

مجلد
علماء العرب والمسلمين
(٣)

علوم النبات والحياة

عند علماء العرب والمسلمين



عربي

١٠

دار الكتاب الحديث
Dar Al-Kitab Al-Hadeeth

سلسلة
علماء العرب والمسلمين
(٣)

علوم النبات والحيوان عند علماء العرب والمسلمين

تأليف
أ. د / سمير عزابى

الطبعة الاولى
١٤١٩ هـ / ١٩٩٩ م

دار الكتاب الحديث
Dar Al - Kitab Al - Hadeeth

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت
العليم الحكيم

صدق الله العظيم

حقوق الطبع محفوظة

الطبعة الأولى

١٩٩٩م



دار الكتاب الحديث

٩٤ عباس العقاد - مدينة نصر هاتف: ٢٧٥٢٩٩٠ فاكس: ٢٧٥٢٩٩٢

ص.ب: ٢٢٧٥٤ الصفاة ١٣٠٨٨ هاتف: ٢٤٦٠٦٣٤ فاكس: ٢٤٦٠٦٢٨

تجزئة "C" رقم 34 درارية - الجزائر العاصمة هاتف وفاكس 35-30-55

لتاخرة

الكويت

الجزائر

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

﴿ وفوق كل علم عليم ﴾

عزيزي القارئ:

أقدم لك نخبة من أجّل العلماء العرب والمسلمين، ممن كان لهم أطيب الأثر في مختلف النواحي العلمية [كالطب والصيدلة وعلوم الكيمياء والفيزياء والنبات والحيوان والرياضيات والفلك والجغرافيا والدين].

ونوجز هنا دور هؤلاء العلماء كل في مجال تخصصه، وكيف كان لكل منهم أطيب الأثر في المجال الذي عمل وابتكر فيه . ولنا أن نرى كيف كان يعالج تلك المواقف الصعبة التي تواجهه، مما جعل كلا منهم يصمم عن يقين ثابت على إكمال تلك الشعلة الوهاجة التي بدأها أو كان له الفضل في إكمال الخطوات التي بدأها غيره حيث كانوا ومازالوا واضعو اللبنات الأولى الأساسية في عصرنا الحديث .

ولك في ذلك الكتاب استعراض لبعض مؤلفاتهم وما كتب عنهم لنقف لهم جميعاً تحية فخر وإجلال لتلك النخبة التي عرف بعض منهم أن بحور العلم لا يبدأ فيها إلا من طريق أيده الله فيه بنصره وهداه سواء السبيل . وصدق الله العظيم: ﴿ ... إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ... ﴾ [فاطر].

وعلى سبيل المثال لا الحصر نجد أن ابن سينا - وأباً بكر الرازي - وابن النفيس برعوا في علوم الطب . وهناك نساء فضليات برعن وأجذن التطبيق كالأشفاة بنت عبد الله القرشية وطيبات بنى زهر، ونجد أن علم الصيدلة له أن يفخر بعلمائه

الأوائل مثل ابن البيطار وكوهين العطار وداود الإنطاكي . ولنا في علم الحيوان أساتذة لهم الإكبار لتلك الخطوات الأولى التي رسمت أقدامهم لذلك العالم الواسع لكل ما يحتويه ذلك العلم من حياة أمثال الجاحظ وابن مسكويه والأصمعي ، أما علوم النبات فلنا أن نستظل بأراء وأفكار الأقدمين الأوائل الذين غرسوا البذرة الأولى لذلك العلم وتفتنوا فيه .

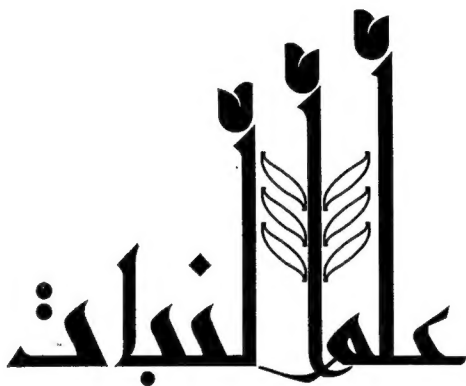
ولنا أيضا في علم الكيمياء أمثال خالد بن يزيد والمجريطي وجابر بن حيان فقد حاول كل منهم محاولات كانت الأساس الأول التي سار على هذا صناع الكيمياء الآن . ويعين حادثة بصيرة لنا أن نضرب الانظار نحو سادة علم الفيزياء أمثال الحسن بن الهيثم والكندي والخازني ومالهم من طول باع لآزال أثره في عصرنا الحديث . ولنا أيضا الفخر أن نرى تلك الشمس الأولى التي أنارت سماء الماضي والحاضر والمستقبل بتلك العلوم التي مهدت للفلك أن يدور مجتمعا معه أسماء ألع من اهتم بهذا العلم أمثال البتاني وابن يونس وأبو الوفاء ولملت أفكارهم صبغة الله وعظمته التي هدى القوم عليها .

وأما سادة علوم الرياضيات أمثال ثابت بن قرة والخوارزمي ونصر الدين الطوسي الذين تبسوا ذلك العلم الذي كان نواة لمن لحق بهم من بعد .

أما مشارق الأرض ومغاريها كانت طوعا لأساتذة علم الجغرافيا مثل ابن ماجد والإدرسي والحموي فعرفوا أسرارها وسوارها وأسوارها في كل صوب . وكانت حكمة الله جلّت قدرته أنارت الطريق أمام علماء الدين الأجلاء أمثال أبي هريرة - وأبي الدرداء وأبي ذر الغفاري ، فقد كان لهم السبق والبحث والتتقيب في علوم الدين وجمع الأحاديث النبوية مما كان له الأثر الطيب لما تحوته ذاكرتنا لحفظ الجميل لتلك النخبة الكريمة التي أكرمها الله تعالى لحفظ دينه .

حقا لقد ملئت تلك النخبة العالم شهرة وفضلا ونورا بعلمهم وأخلاقهم على الإنسانية مما يدعوننا إلى حفز الهمم والالحاق بالعلوم المتطورة في المجالات المختلفة .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



تقديم

كانت الزراعة في مصر منذ عهد قدماء المصريين، ويظهر ذلك من رسوم أشجار الزيتون والتين على هياكلهم القديمة، كما أن أرض مصر اشتهرت منذ الأول بزراعة الحنطة، والفول، والبرسيم، وكثير من الفواكه، والخضراوات، والبقول المعروفة، فأرض مصر دائمة الخضرة، غنية بمحصولاتها الزراعية.

وكانت أراضي العراق والشام وفارس أراضي خصبة لكثير من المحاصيل الزراعية المشهورة مثل الحنطة، والشعير، والبرسيم، والتين، والزيتون، والعنب، والنخيل، والخبث، والبصل، وغيرها. واشتهر أهلها بمسحهم الأرض وتعديلها، وتخطيط المزارع والمدن بطرق هندسية اندهش منها علماء الآثار في العصر الحديث، فهم الذين حفروا الآبار والقنوات والجداول، وبنوا السدود لجمع ماء المطر فسقوا الأرض، وطوروا رراعيها، فلهم السبق في هذا المجال.

لقد تميز علماء العرب والمسلمين بإصلاح وتغيير ما ورثوه عن اليونان والرومان، والهند والفرس من العلوم المختلفة، فالحضارة الغربية التي سبقت عقل الإنسان المعاصر الآن تعتمد على الحضارة العربية والإسلامية، ولولاها لم تستطع هذه الحضارة العظيمة أن تتقدم تقدمها المذهل، فلو تمعنا فيما قدمه علماء العرب والمسلمين في حقل النبات مثلا، لشاهدنا أن بحوثهم في هذا المجال الحى مهدت لاكتشافات واختراعات لها شأن عظيم في التقدم والرقي والتمدن، بهذا يشهد التاريخ أن مدن بغداد، وسمرقند، ودمشق، والقيروان، والقاهرة، وتونس، وغرناطة، وقرطبة، كانت مراكز المعارف، ومنها انتشر العلم الذي يبدد الجهل.

ونجد هنا أسماء النباتات التي استفاد منها علماء العرب والمسلمين، والنباتات التي عرفوها لأول مرة وما توصلوا إليه ومنهجهم العلمى الذى اتبعوه فى تجاربهم على علم النبات وغيره.

وهناك ظاهرة انفراد بها علماء العرب والمسلمين، وهو أن العالم فيهم كان موسوعيا في مصنفاته، ومتخصصا في فرع أو أكثر.

لقد اشتهر الإنسان القديم بمقدرته على حصوله على غذائه من النباتات والحيوانات التي يحصل عليها بطريقة القنص (الصيد)، وعلاوة على ذلك استطاع الإنسان القديم أن يطور النار لكى يطبخ عليها مأكله ومشربه.

لقد كثرت التعريفات التى تداولتها علماء العرب والمسلمين لعلم النبات، ولكنها تتفق كلها على أن علم النبات يهتم بدراسة خواص النبات ومنافعها ومصادرها.

كان اهتمام علماء العرب والمسلمين فى علم النبات فى البداية مبنيا على أغراض لغوية، ولكنها تطورت وصارت الأهداف متنوعة، منها الزراعية، والصيدلية، وتحميل المنازل والمتزهات والحدائق والبساتين، فأبدعوا فى هذا المجال لدرجة أن معظم علماء المشرق والمغرب فى الآونة الأخيرة يعتبرونهم مؤسسى علم النبات.

لقد خلق البارئ عز وجل أوراق النبات ليحفظ ثمارها ولباسا لها، كما يستفيد من أوراق النبات الحيوانات كغذاء وظلال. . كما أن أوراق النبات زينة لها، ودثار لثمارها، ووقاية لحبوبيها وتورها وزهرها من الحر والبرد المفرطين، ومن الرياح والعواصف والغبار، وشدة وهج الشمس، وجعلها أيضا ظلالا للحيوانات، وسرا ووطاء، وغذاء ومادة لأجسادها، وأدوية ومنافع كثيرة، وهكذا حكم ثمارها وحبوبيها ويدورها ولحائها وعروقها وأصولها ولبها وقضبانها وفروعها، كل واحدة من هذه الأنواع ذات منافع كثيرة لا يعلمها إلا الله.

لقد تقن علماء العرب والمسلمين فى علم النبات، فدرسوا بكل تفصيل ما ورثوه من إنتاج فى علم النبات، وأضافوا إضافات جديدة بالاهتمام والتنويه، كما استفاد علماء العرب والمسلمين من بعض النباتات فى تحضير بعض الأدوية من الراوند، والتمر هندي، وخيار الشنبر، وورق السامكى والإهليلج، والكافور. . . وفى أيام المقتدر بالله العباسى نقل العرب الأثرج المدور من الهند وزرعوه بعمان، ثم نقلوه إلى البصرة والعراق والشام وبهذا يتضح أن علماء العرب والمسلمين وصلوا إلى المنهج التجريبي الذى لم يسبقهم إليه أحد، والجدير بالذكر أن هذا المنهج هو الحديث المتبع الآن.

ومن المعلوم أن العرب أعطوا من النبات مواد كثيرة للطب والصيدلة، وانتقلت إلى الأوربيين من الشرق أعشاب ونباتات طبية وعطور كثيرة، وذكر من المواد الطبية التى أدخلها العرب فى العقاقير، والمفردات الطبية يزيد عددها على الثمانين، منها ما هى منحوتة أو مقتبسة من الأصل العربى، ومنها ما تزال بلفظها العربى ولكن بحروف لاتينية.

قيل عن المسلمين أنهم يهتمون عند فتح البلاد بشيئين فى وقت واحد هما (تنظيم الحقل وبناء المسجد)؛ لذلك فإن كل بلد فتحها المسلمون كان يهتم فيها الولاية بالزراعة والاقتصاد.

كما توصلوا فى تجاربهم إلى إدراك الاختلاف التناسلى بين بعض النباتات كالنخيل، كما استطاعوا تقسيم النبات على أساس مصدر نموه، وما إذا كان ينمو بنفسه (Wild) ك بعض نبات الصحراء، أو ينمو بطريق البذور كأكثر النباتات، أو العرق عقل منه كالقصب.

ونقل العرب من المشرق وشمال إفريقيا إلى أسبانية، من المحاصيل والأشجار، كالقطن والأرز وقصب السكر والزعفران والنخيل، الذى ما زالت تزدان به الحدائق والمدن الإسبانية الجنوبية، والزيتون والزغدة، وكانت بسائط شبه الجزيرة الإسبانية فى أيامهم رياضاً نضرة، وكانت حقول القمح، وغابات الزيتون، وحدائق البرتقال والرومان والكروم، من أبدع ما ترى العين، وأما نبوغ مسلمى الأندلس فى تنظيم وسائل الرى والصرف، واستجلاب المياه وتوزيعها بالطريقة الفنية، فما زالت تشهد به آثارهم الباقية من القناطر والجداول الدارسة، وكان لأهل الأندلس شهرة خاصة فى غرس الحدائق وتنظيمها، وقد كانت حدائق الرصافة والزهراء والزاهرة وطيطة وإشبيلية بدائع تشهد لهم، بوفرة البراعة، وحسن اللوق.

إن الأمثلة كثيرة جداً لمآثر العرب والمسلمين فى أوربا، فلو نظرنا لفرنسا، لوجدنا أن نقل وزراعة بذور القمح ووسائل النخيل يرجع للمزارعين العرب والمسلمين، فلولاً الأيدى العربية والمسلمة الصادقة، لما ارتدت الريفيرو ريتها بنخيلها التى غرسها العرب والمسلمون.

ونرى كثيراً من المؤرخين يكررون فضل العرب والمسلمين على أوربا بتقديم فكرة زراعة قصب السكر، والطريقة الاقتصادية لاستغلاله كغذاء.

ولمجد أن العرب غرسوا أشجار ثنائية المسكن فكانت لديهم أفكار واضحة حول تكثير النسل، كما كان لديهم معرفة واسعة بالاقتصاد الزراعى (وقد أوصلوا الزراعة إلى أقصى درجات الكمال)، وعنوا بالتسلسل النباتى، وإليه يعود فضل استعمال السكر ففضلوه على العسل خلافاً للقدماء، فأدى ذلك إلى كثير من المستحضرات النافعة.

واشتهر العرب والمسلمون فى فرز الأسمدة الجيدة ونتائج استعمالها على المزروعات، كما أنهم أجادوا ويكل جدارة معرفة ملائمة التربة والتطعيم لبعض الفواكه والخضار والزهور، ونجحوا بذلك نجاحاً باهراً، بل كانوا سادة العالم فى هذا المضمار.

كما كان العرب لهم معرفة بخواص الأسمدة، وكانوا يلامون بين الحبوب وطبيعة الأراضى ويعلمون من أصناف التطعيم فى الفواكه والأزهار ما لا يعلمه سواهم،

وهم الذين أدخلوا إلى أوروبا أشجارا ونباتات لم تكن تعرفها. . . وكانوا يجرون تجارب في الأتربة وما ينتج فيها، ويصنفون أصناف الحبوب والبقول والفواكه، ويبحثون عن تأثير الحرث وعزق الأرض في الربيع، ويعملون السدود لضبط ماء المطر .

والواجب أن يعتبر المسلمون أول من واجه مشكلة الزراعة بعقلية علمية، وقد أثبت أهل العراق ومصر، والأندلس ومراكش، أنهم أبرع الشعوب جميعا في فنون الري بالأحواض والقنوات، وخزن المياه، وحفر الآبار .

وإليك أسماء بعض النباتات لتعلم الفائدة التي استخدمها العلماء العرب خيرا من الأدوية والكيمويات:

أنوجيس: شجرة كبيرة تستخدم أوراقها في الدباغة وساقها ينتج نوعا من الصمغ.

إلهيلج كابلج: شجرة مسحوق ثمارها يدخن في حالات مرض الربو .

بابونج: نبات طبي تغلى أزهاره للتقوية ولتسكين السعال ويحصل على زيت البابونج بتقطير أزهاره ويستعمل كمقيء.

بردى: كان يزرع بكثرة أيام المصريين القدماء لصناعة ورق البردى للكتابة من أعناق الأوراق، وهو نبات مائي يرى الآن في بعض الحدائق كنبات للزينة .

بطيخ: فاكهة من فواكه الصيف المستحبة، موعد الزراعة فبراير ومارس، وينضج بعد حوالي أربعة أشهر.

بقلونس: عشب معروف، تؤكل أوراقه. يزرع من أغسطس لفبراير، بذوره منقوعة تقيد في حالة احتباس البول وإزالة الرمل والحصى من الكلى .

بلادونا: نبات طبي يستخرج من جذوره وأوراقه البلادونين والاثرويين .

ترجان: عشب عطري له نكهة الليمون يستعمل في تقطير بعض المشروبات والأدوية.

تفاح القيل: شجرة طبية، ثمارها الخضر ضد الإسهال وثمارها الناضجة مفيدة للكلى والحنجرة .

جاوى: شجرة طيبة ينتج ساقها (الجاوى) المعروف . ويستفاد من بخاره لمنع الزكام.

جوز الزنج: أو (الكولا) وهو نبات طيب ومنشط ومنعش لاحتوائه على الكافيين.

جوز الطيب: نبات طيب ثماره مرة لها تأثير مخدر، ويستخرج منها دهن الطيب. حبة البركة: عشب من فوائد تعطير الخبز، ويستخرج منه زيت طيب، وكثيرا ما يستعمل فى علاج السعال ويعرف باسم (الحبة السوداء).

حبة خضراء: شجرة ثمارها الخضراء تستعمل طيبا.

حرجل: نبات صحراوى حبوبه مخدرة ويوصف لإدرار البول.

حشيشة الدينار: أحد النباتات المعروفة التى تدخل فى صناعة البيرة.

حشيشة الدود: أو (ملكا) وهو عشب طيب، تغلى أوراقه والقسم الزهرية ويستعمل لطرد الديدان.

حلبة: وتسمى أيضا سلطنة الأدوية، فهي مقوية للجسم طاردة لريح البطن.

خاولنجان: بهار منه طارد للغازات، ومسحوقه كنشوق مخفف للزكام.

خردل أسود: عشب ومسحوق البذور يستعمل طيبا فى حالات (اللمباجو) والروماتزم.

خلة: نبات معروف تباع عيلاته الثمرية لاستعمالها فى (تسليك) الأسنان، والبذور طيبا مدرة للبول وفى حالات المغص الكلوى لتسهيل مرور الحصوات الدقيقة.

راوند: نبات طيب، يؤخذ الراوند من ريزوماته، مدر للصفراء ومقو ومطهر.

رمان: فاكهة معروفة، وتستعمل قشور الثمار طيبا فى حالات الدوسنتاريا والإسهال المزمن.

زعر: عشب طلب يدخل فى تركيب معاجين الأسنان وأدوية الزكام.

زنجبيل: نبات طيب. يؤخذ الزنجبيل من ريزوماته. منه يساعد على الهضم ومقو للمعدة.

سحلب: نبات طيب، مغذ يستحب شتاء، الجزء المستعمل مسحوق الدرنات.

سفندر: نبات طيب، ساقه مورقة، يفيد فى علاج البواسير، ويشتهى الأماكن الظليلة، ويربى كنبات للزينة بالقصارى والتكاثر بالتجذوة.

سنط: شجرة خشبية، تنتج الصمغ العربي، نورتها صفراء ثمارها للدباغة، التكاثر بالبذور، أخشابها تستعمل فى صنع بعض الآلات الزراعية، وقد تزرع كسياج للمنة لأنها شوكية.

سورنجان: أو (الحلاح) وهو نبات طبي مشهور لتخفيف آلام النقرس والمفاصل.
شبت: عشب طبي، تستعمل أوراقه فى تقطير المأكولات يزرع فى أكثر أيام السنة.

شيخ بلدى: أو (الشج الجبلى) وهو نبات طبي مشهور يستعمل ضد المغص، ويطرد الديدان.

صنل أبيض: شجرة يستخرج من خشبها زيت يستعمل لمعالجة السيلان، وكذا النزلات الشعبية.

عرقسوس: نبات طبي، يستخرج العرقسوس من جذوره، شرابه ملطف للأمراض الصدرية، مستحب صيفا.

هنكة: نبات طبي، تستعمل الجذور للسمنة.

قرنفل طبي: نبات طبي، براعمه الزهرية المجففة عطرية وحريفة، وتحتوى على زيت القرنفل.

قناوشق: أحد النباتات الطيبة، يستخرج منه صمغ راتنجى يستعمل طيبا.

كاكاو: شجرة يستخرج من بذورها مسحوق الكاكاو المستعمل كثيرا كشراب مستطاب مغذ.

كتان: تصنع من أليافه المنسوجات، ويستخرج من البذور الزيت الحار، وكسبه غذاء للمواشى، وتستخدم البذور طيبا.

كركم: أحد التوابل، مسحوق ريزوماته يستعمل كمادة صابغة، قد يوصف ضد اليرقان.

كسكرة: شجرة طيبة، قشورها مرة مفيدة للمعدة، يعالج بها الإمساك.

كينا: شجرة قشورها مقوية للدم، ومنها يحضر الكينين لمعالجة الحميات، وللوقاية من الملاريا.

لبينة: أحد الحشائش السامة للمواشى إذا أكلت منها كميات وافرة.
لحلاح: أو (سورنجان)، نبات طبي مشهور لتخفيف آلام النقرس والمفاصل .
لسان الحمل: نبات طبي، وأحد الحشائش المنتشرة، توضع أوراقه على الخراج أو
لعلاج لسع النحل.
محلطب: أحد النباتات الطبية التي تستخدم أحيانا كمسكن للسعال .
مر: نبات طبي، فائدته تقوية المعدة، ويستعمل للقروح والالتهابات .
مغات: عشب طبي، تستعمل جذوره كمشروب مقوى مدفى، تزرع بذوره فى
مارس، ويجود فى الأراضى الرملية .
ميمه: نبات طبي، يستعمل فى حالات مداواة الجرب، وبعض الأمراض الجلدية .
ميركة: نبات طبي، قشوره مادة قابضة، وتزيد من إفراز العرق .
ينسون: عشب طبي، مشروب ثماره للمغص وإزالة الانتفاخ، تزرع البذور فى
نوفمبر .

أبو حنيفة الدينوري

توفى عام [٢٨١ هـ - ٨٩٤ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أحمد بن داود الدينوري الحنفي، عاش في القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد). ولد في دینور^(١)، وقضى فيها معظم حياته. كان من علماء المسلمين الذين يحبون الرحلات، فقد زار الكثير من بلاد العرب مثل المدينة المنورة وبغداد وفلسطين، وبقي في كل منها ردها من الزمن. ذاع صيته بعد أن انتهى من تأليف كتابه في النبات. كما أنه من نواذر الرجال، جمع بين حكمة الفلاسفة وبيان العرب، له في كل فن ساق وقدم، ورواه وحكم.

لأنه أسس علم النبات على التجربة والاستنتاج اللذين لعبا دورا عظيما في العلوم التطبيقية عند علماء العرب والمسلمين، كما أنه قضى حياته في البحث والتأليف والتعليم حتى صار ذا شهرة مرموقة بين علماء عصره.

كان أبو حنيفة الدينوري يعرف بالعشاب؛ لأنه كان يعرف تماما خصائص الأعشاب ونموها. والجدير ذكره أن الكثير من العشائين كانوا أطباء والعكس صحيح، فمعظم الأطباء عشابون.

ومن العلماء العرب الأقدمين الذين كان لهم أكبر الأثر في علم النبات ابن سينا، والرازي، والدينوري، والإدريسي، والبغدادى، والقزوينى، والغافقى، وغيرهم، وكانوا يعرفون بالعشائين؛ لأنهم يعرفون خصائصها الطبية، فكان النباتى هو الطبيب والطبيب هو النباتى، لقرب الصلة بين المهنتين، لذا يبدو لنا واضحا أن علماء العرب والمسلمين في مجال علم النبات لهم دور هام في علم العقاقير التى لعبت دورا عظيما ولا تزال تلعبه في حياة الإنسان.

(١) دینور مدينة من مدن إقليم همدان، وكانت أكثر مدن همدان عمارة في عهد الخليفة الثاني عمر ابن الخطاب رضي الله عنه. وقد استولى عليها العرب في وقعة نهاوند وذلك عام ٢١ هجرة (الموافق ٦٤٢ ميلادية) من الفرس.

يظهر أن هناك إجماعاً بين المؤرخين في حقل النبات: إن أول من ألف من علماء العرب والمسلمين في هذا المجال أبو حنيفة الدينوري. كما نال شهرة عظيمة في كتابه في النبات الذي جاء في ستة مجلدات، والذي بحث واستقصى فيه ما ورد عن النبات بوجه عام في كتب ومعاجم اللغة العربية. ول سوء الحظ أن هذا الكتاب قد فقد، ولكن معظم محتوياته توجد متفرقة في كتبه اللغة والعلم.

ولم يترك أبو حنيفة شاردة ولا واردة إلا أثبتتها في كتابه حتى فاق بهذا المصنف من تقدمه من علماء اللغة ومدونيها الباحثين في النبات. . . وقد صار هذا الكتاب عمدة اللغويين الذين أتوا بعد أبي حنيفة، فما منهم إلا ونقل عنه، وعمدة الأطباء والعشابين، فلا يخرج طبيب أو يرز عشاب إلا بعد أن يستوعب كتاب النبات لأبي حنيفة ويؤدي الامتحان في مواضعه.

وقد تجمع من أسماء النباتات في كتب النبات والطب واللغة ما بلغ العدد (١١٢٠) اسماً، وبذلك يكون أبو حنيفة أول من ألف في علم الفنون النباتية للجزيرة العربية.

درس أبو حنيفة الدينوري تربة بلاد العرب والطريقة العلمية لزراعة النباتات الهامة للغذاء وللأدوية المفردة.

ثم تناول تصنيف النباتات بصفة عامة، وتركيب كل نبات على حدة مقسماً النبات إلى ثلاثة أنواع: نباتات تزرع لبقثات الناس بها، ونباتات برية، ونباتات تثمر ما يؤكل، ثم تناول النوع الثاني من النباتات حسب أماكن وجودها، ثم وفق طبيعتها وخواصها، وعلى قدر قيمتها الاقتصادية. وقد أصبح هذا المؤلف عمدة فقهاء اللغة المتأخرين في أسماء النباتات.

ماذا قدم أبو حنيفة الدينوري من مؤلفات ؟

- ١ - كتاب الفصاحة.
- ٢ - كتاب الجبر والمقابلة.
- ٣ - كتاب النبات.
- ٤ - كتاب القبلة والزوال.
- ٥ - كتاب الكسوف.

٦ - كتاب فى تفسير القرآن يبلغ ثلاثة عشر مجلدا.

٧ - كتاب الجمع والتفريق.

وكما نرى فأبو حنيفة الدينورى لم يكف فى المنهج العلمى والتاريخى لجمع المعلومات التى أبرزها فى مصنفاته، ولكنه أيضا أظهر ويكل وضوح نظرياته ومبتكراته وآراءه فى كل من العلوم النباتية، والرياضية، والفلكية، والهندسية، واللغة، فهو من علماء العرب والمسلمين الأفاضل، الذين أنتجوا كثيرا للعلم، وكشف الحقائق، والوقوف عليها.

أبو بكر الرازى

ماذا قدم أبو بكر الرازى فى علم النبات؟

أسهم أبو بكر محمد الرازى فى علم النبات لصلته الوثيقة بالصيدلة والطب. كما أنه ألف رسالتين عن النباتات العطرية والفاكهة، ولا تخلو مؤلفاته فى الطب والصيدلة عن مقتطفات من علم النبات مثل الحاوى فى الطب يحتوى على جزء كبير جدا فى النبات. وعلماء النبات فى عصر أبى بكر الرازى، كانوا يعرفون بالعشائين لأنهم يدرسون علاقة النبات من الناحيتين الطبية والغذائية.

كان الأطباء آنذاك يكترون من الرحلات العلمية ويدونون مشاهداتهم فى بقاع مختلفة من الأرض، ولذا سجلوا فى مذكراتهم وصف كثير من النباتات.

ومن آثاره فى ميدان علم النبات: الأدوية الموجودة بكل مكان، وكتاب الحاوى فى الطب يشمل قسما عظيما فى النبات، والمفردات الطبية من اثنى عشر قسما، وكتاب فى قوى الأغذية والأدوية، وكتاب الطب المنصورى، وكتاب الأقرباذين.

إن معظم مؤلفات أبى بكر الرازى فى مجال الطب والصيدلة لا تخلو من لمسات عامة وضرورية من علم النبات، كما أن اهتمام أبى بكر الرازى فى هذا الميدان ليس غريبا على إنسان له باع فى مجالات الطب والصيدلة والكيمياء، فعلم النبات آنذاك يعتبر جزءا مكملًا لهذه الميادين الثلاثة.

وهذه بعض مصنفاته التى تحتوى على شىء كثير عن علم النبات وهى كالاتى:

- ١ - كتاب الأدوية الموجودة لكل مكان.
- ٢ - كتاب الحاوى فى الطب.
- ٣ - كتاب دفع مضار الأغذية.
- ٤ - كتاب الأقرباذين (الأقرباذين الكبير والأقرباذين الصغير).
- ٥ - كتاب فى الجندى والحصبة.
- ٦ - المدخل إلى الطب.
- ٧ - تقسيم العلل.



ماذا قدم ابن سينا لعلم النبات ؟

بحث ابن سينا فى علم النبات بوجه عام، ولكنه وجه اهتماما خاصا إلى النباتات الطبية (أى التى تستخرج الأدوية منها). ووصف النباتات وصفا علميا دقيقا يدل على سعة اطلاعه وطول باعه فى هذا الميدان، كما أجرى مقارنة علمية بحثية بين فيها جذور النباتات وأوراقها وأزهارها وثمارها ونظائرها وعلاقة بعضها ببعض الآخر.

كما درس النباتات الشجرية والعشبية والزهرية والفطرية والطحلبية وعلق عليها من ألوان الزهور والثمار، جافها وطريها، والأوراق العريضة والضيقة الكاملة الحافة أو المشرفة. وكتب عن الأجناس المختلفة من النباتات للتشابه منها وغير التشابه، وركز على مواطن النباتات من حيث التربة التى تنمو فيها، سواء أكانت ملحية أم غير ملحية. وفى كتاب الشفاء أورد ابن سينا كثيرا من النظريات والآراء حول تولد النبات وذكره وأثناءه.

كما تكلم ابن سينا عن النبات وحياته من حيث الحمل والرائحة والطعم ووافق فى ذكر ألوان الأزهار والثمار جافها وطريها والأوراق العريضة والضيقة، ومن خير ما أوردته ابن سينا الأسماء الإغريقية والعربية للنباتات المختلفة، وتكلم عن ظاهرة

المسانة^(١) في الأشجار والنخيل؛ وذلك بأن تحمل الشجر سنة حملا ثقيلا وسنة حملا خفيفا أو تحمل سنة ولا تحمل أخرى، وأشار إلى اختلاف الراحة والطعم في النبات وقد اعتمد في وصفه النبات على مصدري، الأول الطبيعة فيصف النبات غضا طريا ويتكلم عن طوله وغلظه وورقه وشوكه وزهره وثمره، والثاني ما يساع جافا عند العطارين من أخشاب وقشور وثمار وأزهار مما يتفق وعلم النبات الصيدلي.

وكان علماء النبات يعرفون بالعشابين؛ لأنهم يعرفون خصائصها الطبية، فكان النباتي هو الطبيب، والطبيب هو النباتي، لقرب الصلة بين المهنتين. كذلك دون كثير من الرحالة العرب مشاهداتهم في بقاع مختلفة من الأرض، وسجلوا في مذكراتهم وصف كثير من النباتات.

يقول ابن سينا في كتاب الشفاء: إن النبات يشارك الحيوان في الأنواع والانفعالات المتعلقة بالغذاء إيرادا على البدن وتوزيعا، ويكون الغذاء على سبيل جذب الأعضاء منها بالقوة الطبيعية، ليست عن شهوة جنسية، وليس له من الغذاء إلا ما يتجذب إليه لا عن إرادته كالأعضاء، فليس هناك شهوة بالجرى، إن لم يعط النبات شيئا، إذ كان لا سبيل له إلى الحرب عن ضار والطلب لنافع، وأضاف ابن سينا قائلا: «من النبات ما هو مطلق، وهو القائم على ساقه، ومنه ما هو حشيش مطلق، وهو الذي ينبت على الأرض، ومن النبات ما هو بقل مطلق، وهو الذي لا ساق له أصلا مثل الخس، ومن النبات ما هو شجر حشيش، وهو الذي ليس له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الأرض، أو الذي يتكون ويفرع من أسفل مع انتصاب كالقصب، وأما الحشائش العظيمة وربما عشبية، فمنه الذي له توريق من أسفله، وله مع ذلك ساق كالملوكة».

لقد اهتم ابن سينا اهتماما بالغاً بدراسة الأعشاب لاستخراج الأدوية التي يحتاج منها لعلاج المرضى، فنجح بذلك نجاحا باهرا، مما أدهش مؤرخي العلوم من قدرة ابن سينا على استخلاص الأدوية الكيميائية من مصادرها الطبيعية، بل إن هذه الأدوية تمتاز كثيرا على الأدوية التي تحضر في المختبرات الحديثة.

وقد خص جزءا كاملا من كتاب (القانون) في دراسة واستعمالات هذه العقاقير، وقد أصبحت دراسته لها مرجعا مهما للعشابين فيما بعد، وعلى رأسهم العشاب الماهر (ابن البيطار) صاحب الكتاب المشهور (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية). إن أعمال ابن سينا في العقاقير الطبية كانت أساسا متينا في وضع علم (العقاقير والصيدلة)، وهذا العلم - هو معروف - من أهم المواضيع في الكيمياء والطب على حد سواء.

(١) ولعلهما يقصدان بالمسانة المساعة في الأشجار والنخيل وغيرها.

وهنا بعض فوائد النباتات التي وردت في كتاب «القانون» لابن سينا، ومنها:

العسل: هو طلل خفي على زهر شجرة، وعلى غيره، فيلقطه النحل، والعسل يجلو ظلمة البصر، والتحكك به والتفرغ يرئ الحواتيق وينفع اللورتين، ومـ العسل يقوى المعدة ويشهيها.

البصل: ماؤه ينفع القروح الوسخة، وإذا سعط نقي الرأس، ويقطر في الأذن لثقل الرأس والطنين والقيح في الأذنين، والاستكثار منه يضر بالعقل لتوليد الخلط، وهو يكسر اللعاب. وعصارة المأكول منه ينفع من الماء النازل في العين، ويجلو البصر، ويكحل ببرزه بالعسل ليياض العين، وأما البصل مع العسل فيمنع من الخناق، ويفتح أفواه البواسير، وجميع أنواع البصل مهيج للباءة، وماء البصل يدر الطمث، ويلين الطبيعة.

الحمص: الحمص أصناف كثيرة، منها الأبيض، ومنها الأحمر، ومنها الأسود، يجلو النمش، ويحسن اللون طلاء، وأكلا، ينفع من الأورام الحارة والصلبة، وسائر الأورام، وما كان منها في الغدد، دهنه ينفع القوياء، ودقيقه للقروح الخبيثة والسرطانية والحكمة، ينفع من وجع الظهر، نافع للبثور الرطبة بالرأس، وينفع نقيعه من وجع النقرس، وينفع من أورام اللثة الحارة والصلبة، والأورام التي تحت الأذنين، يصفى الصوت، ويغذي الرئة أفضل من كل شيء، ولذلك يتخذ منه حساء من دقيق الحنطة، طبيخه نافع للاستسقاء واليرقان.

الحنطة: معروفة، أجود الحنطة المتوسطة في الصلابة والسمافة، العظيمة السمينة الحديثة الملساء التي بين الأحمر والأبيض، وأما الحنطة السوداء فريدة الغذاء، والحنطة الكثيرة الحمراء أغذى من الأنحر، والحنطة تنقي الوجه، ودقيقها والنشا وخاصة بالزعفران فهو دواء للكلف، والهريسة أيضا إن أكلت ولدت الدود، والحنطة مدقوقة ملدورة على عضة الكلب نافعة، وعسل الحنطة المضروغة على الريق خير.

التين: أجوده الأبيض ثم الأحمر ثم الأسود، وشديد النضج منه خيره، والتين أغذى من سائر الفواكه، وشديد النضج، قريب من أن لا يضر، وفيه نفخ، الفج منه يطلى ويضمّد الخيلان والثوالب والبهق، وكذلك ورقه يصلح اللون الفاسد، ويسبب الأمراض والأورام الحارة والرخوة وينضج الدمامل.

التوت: التوت صنفان أحدهما هو الفرساد الحلو، وهو يجري مسجري التين، وأما المر الذي يعرف بالتوت الشامي فليكن الآن أكثر كلامنا فيه، وعصارة التوت قباضة

وخصوصا إذا طبخت في إناء نحاس، ويمنع سيلان المواد إلى الأعضاء وخصوصا الفج منه، والفج كالسماق إذا طبخ ورقه وورق الكرم وورق التين الأسود بماء المطر سود الشعر، الحامض يحبس أورام الحلق والقم، وورقه نافع للذئب والحوانيق، الحامض منه ينفع القروح الخبيثة مجففة، وعصارته أيضا تنفع رب الحامض نافع لبثور الفم، وطبخ أصله يرخي الأسنان، والتمضمض بعصارة ورق الحامض جيد للسن الوجع.

الجوز هندي: وهو النارجيل، يجلب من بلاد الزنج، جسده الطري شديد البياض، عذب الماء الذي فيه، وإذا لم يوجد فيه الماء ذل على أنه عتيق، ويجب أن يؤخذ عنه قشر لبه، ودهن العتيق من النارجيل ينفع من أوجاع الظهر والركبتين، ثقل على المعدة مع قلة مضمرته، جيد للغذاء، وإذا عتق قتل حب القُرح والديدان وأسلها مأكولا.

دهمست: هو شجر الفار، ورقه والحب أقوى ما فيه، هو جيد لاسترخاء العصب والفالج واللقوة، مسحوقه معطش، ينفع من أورام الكبد والطحال، ينفع من القولنج.

هريسة: طبيخ معروف، يسمن ويوافق لمن يبلنه جاف، بطنه الهضم، كثير الغذاء، وسميت الهريسة هريسة؛ لأن البر الذي هي منه يذق ثم يطبخ.

زنجبيل: معروف عند العطارين، يجلو الرطوبة عن نواحي الرأس والحلق، يجلو ظلمة العين للرطوبة كحلا وشريا، يهضم، ويوافق برد الكبد والمعدة، وينشف بلة المعدة وما يحدث فيها من الرطوبات من أكل الفواكه، يهيج الباءة، ينفع من سموم الهوام.

زعفران: زهره يشبه زهر الياسمين، إن الزعفران جيد للطحال، يهيج الباءة، ويدبر البول، وينفع من صلابة الرحم وانضمامه والقروح الخبيثة فيه إذا استعمل بمح مع ضعفه.

الزيتون: الزيتون شجرة عظيمة، وجميع أنواع الزيت مقو للبدن مبسط للحركة، ويحفظ الشعر، ويمنع سرعة الشيب إذا استعمل في كل يوم، يكتحل بالزيت العتيق لظلمة العين، وعكسه يقع في أدوية العين، وورقه للمحرق بدل التوتيا للعين، وصمغه للغشاوة والياض وغلظ القرنية، والزيتون الأسود مع نواه من جملة البخورات للربو وأمراض الرئة.

إكليل الملك: نباتان أحدهما ورق كورق الحلبه، وهي نبات نافع للصدر والسعال والربو والبلغم والبواسير والظهر والكبد والمثانة، ورائحته كورق التين، ونوره أصفر، في

طرق كل غصن منه إكليل كتصف دائرة، بزره كالحلبة شكلا، ولونه أصفر. وثانيهما ورقه كورق الحمص، وهى قضبان كثيرة تنبسط على الأرض، وزهره أصفر وأبيض، فى كل غصن أكاليل صغار مدورة، وكلاهما محلل متضخ ملين للأورام الصلبة فى ... عمل والأحشاء، وعصارته أقوى من ورقه، ومن خواصه أنه يمنع الثياب عن التسوس، يحسن اللون، وينفع من داء الثعلب وداء الحية، وماء طبيخ قضبانه وورقه إذا شرب يدر البول، ويدر الطمث، ويستحم بماء طبيخه، ويسكن الحكمة.

حسك: يسمى أيضا ضررس العجور وحمص الأمير، وهو نبات أشبه شئ بشجر البطيخ الأخضر يمد على الأرض، وأوراقه إلى صفرة، وحمله مثلث أو مدحرج، مرصوف بالشوك، يؤخذ بأواثل حزيران، وله ثمرٌ شُرْبُهُ يفتت حصى الكليتين والمثانة، وكذا شرب عصير ورقه، جيد للباءة وعسر البول ونهش الأفاعى، ورشه فى المنزل يقتل البراغيث.

حلبة: الحلبة نبت لها حب أصفر يتعالج به، ويسمى فيؤكل، وهو معروف، وفى حديث خالد بن معد: (لو يعلم الناس ما فى الحلبة لاشتروها ولو بوزنها ذهباً) يصفى الصوت، وينفذى الرئة بعد الغذاء، ويلين الصدر والحلق، ويسكن السعال والربو، وخصوصا إذا طيخَ بعسل، وطبيخها بالماء جيد للإسهال.

ياسمين: الأبيض أسخن من الأصفر، والأصفر من الأرجوانى، وهو حار يابس فى الثانية فيما يقال، بلطف الرطوبات، وينفع المشايخ دهنه، ويورث الصداع كثرة شمه، دهنه نافع للأمراض الباردة فى العصب وللشيوخ.

الكافور: فهو خشب هش خفيف جدا، يسرع الشيب استعماله، يمنع الأورام الحارة، يمنع عن الرعاف مع الخل، وينفع الصداع الحار فى الحمى، ويسهر ويقوى الحواس من المحرورين، وينفع من القلاع شدينا، ويقطع الباءة، ويولد حصاة الكلية والمثانة.

الكمون: الكمون أصناف كثيرة: منها كرماني أسود، ومنها فارسى أسود، ومنها شامى، ومنها نبطى، والفارسى أقوى من الشامى، والنبطى هو الموجود فى سائر المواضع. وإذا سقى بخل ممزوج بالماء نفع من عسر النفس، ويستعمل بالزيت على ورم الخصية، وينفع من تقطير البول، ومن بول الدم، ومن المغص والتنفخ.

كراث: نبات معروف يؤكل، شبيه بالثوم، وينفع من أورام الرئة وينضجها، وإذا أكل نيشا ينفع من قسبة الرئة، ردىء للمعدة، والكراث كله نفاخ، يلقى بماء ليخفف

نفخه وأذاه، وينفع البواسير مسلوقا مأكولا وضامدا، ويحرك الباءة، وهو نافع من انضمام الرحم والصلابة فيها.

من: لمن كان يقع على حجر أو شجر، ويجلو فينقعد عسلا ويجفف جفاف الصمغ.

النبق: هو السدر هو شجرة عظيمة متشوكة، ولها ثمر مثل البندق، ولونه أحمر يؤكل، طيب الطعم، ويكون أكثر ذلك في البلدان الحارة، وينفع تساقط الشعر، ويطوله، ويقويه، ويلينه، وورق السدر يلين الورم الحار ويحلله، وورقه نافع للربو وأمراض الرئة، وهو مقو للمعدة، عاقل للطبيعة، وينفع من نزف الحيض والطمث، ومن قروح الأمعاء خصوصا سويقه.

السلق: إن السلق صنفان أسود وأبيض، وكلا الصنفين رديء الكيموس، وله قضبان متفرقة من أصل واحد، ولون ورقه كلون الجرجير، وجميعه قليل الغذاء كسائر البقول، تنفع عصاراته وطيخ ورقه من شقاق البرد، ويقطع الثوایل عسيره، ويقتل القمل، ويخمد به الأورام مسلوقا. فيحلها وينضجها، وينفع من القيواء طلاء بالسل، وإذا تضمد به القروح الخبيثة فيبرئ من كل ذلك.

سمسم: هو أكثر البذور دهنية وكذلك أمح بسهولة، ويطول الشعر وخصوصا عصارة شجره وورقة، جيد لضيق النفس والربو، رديء للمعدة، مفتح، مسقط للشهوة، مشبع بسرعة، وغذاؤه دهني جدا، وفيه تعطيش، ويسرع نزوله بقشره وإذا قشر أبطأ نزوله، نافع للقولون، ونقيع السمسم شديد في إدرار الحيض حتى إنه يسقط الجنين.

قرنفل: نبات في حد الصين، والقرنفل ثمرة تلك النبات، وهو يشبه الياسمين لكنه أسود، وذكره كنزى الزيتون، وأطول وأشد موادا وعلكه في قوة علك البطم، وأجوده الشبيه بالنوى الجاف العذب، الذكي الرائحة، يطيب النكهة، يحد البصر، وينفع الغشاوة أكلا وكحلا، يقوى المعدة وينفع في القيء والغثيان.

القرع: عصارة القرع تسكن وجع الأذن الحاد، وخصوصا مع دهن الورد، وينفع الأورام الدماغية والسرسام (مرض وسواسي) نافع لوجع الحلق، سويق القرع نافع من السعال ووجع الصدر، يسقط بعصاراته لوجع الأسنان، نافع جدا ويقطع العطش، وهو مما يتولد منه بلة في المعدة ينفع من الحميات.

رمان: حب الرمان مع العسل طلاء للقروح الخبيثة الحثثة. الحامض يخشن الحلق والصدر، والحلو يلينها ويقوى الصدر. وينفع جميعه من الخفقان ويجلو الفؤاد، والحامض أكثر إدراكا للبول من الحلو، وكلاهما يدر. وحب الرمان بالعسل ينفع من قروح المعدة، والحامض منه يضر المعدة والأمعاء.

الحسن: نوع من البقول، سريع الهضم، وإذا استعمل في وسط الشرب منع أعراض السكر. ينوم ويزيل السهر مملوقا أو نيشا. وينفع من الهذيان، نافع من العطش، وحرارة المعدة والتهايبها، وينفع أكله من اليرقان. بنره يجفف المنى، ويسكن شهوة الجماع وينفع من كثرة الاحتلام.

خوخ: ملين، وفيه منع السيلان، يقطر ماء ورقة في الأذن، فيقتل الديدان. النضيج منه جيد للمعدة، وفيه تشبه للطعام. يطهى الهضم ليس جيد الغذاء، يضمده يورقه السرة فيقتل ديدان البطن، وقد قال بعضهم: إنه يزيد في الباه.

ذنب الخيل: نبات ينبت في الجبال والحفائر. نافع جدا لتزف الدم يدمل القروح، والجراحات إدمالا عجيبا ولو كان فيها عصب أزيل أيضا، ينفع من أورام المعدة، والكبد من الاستقاء.



[٣٦٦-٣٩٩هـ] [٩٧-١٠٠٩م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أبو داود سليمان بن حسان الأندلسي المعروف باسم ابن جليل.

ولد ابن جليل في طليطلة وتوفي في قرطبة التي تلقى تعليمه فيها، لم يخرج من الأندلس إلى البلاد الإسلامية الأخرى لتلقى العلم كمعظم علماء العرب والمسلمين في العلوم. مات عن سن مبكرة ولكنه كان من العلماء الذين تفخر بهم الحضارة العربية والإسلامية بإسهامه في حقل الطب والنبات، فهو بحق من الرواد والنوابغ الذين سجل اسمهم التاريخ.

هناك بعض المؤرخين في العلوم يذكرون أن أبا داود بن جلجل كان من العلماء الكبار في الطب في الأندلس. والجدير بالذكر هنا أن علم النبات كان من روافد علم الطب آنذاك؛ لأن الطب يحتاج إلى الأدوية، سواء كانت مفردة أو مركبة.

لذا يتضح لنا جليا أن أبا داود بن جلجل كان من العشائين الذين تفتنوا في مجال الطب بوجه عام، حيث إن معظم الأدوية المستعملة مصدرها الأعشاب والنباتات، وإن كان هناك قليل من الأدوية المركبة مستخرجة من المعادن والحيوانات، ولكن أطباء العرب والمسلمين يفضلون دائما استخدام الأدوية المفردة على الأدوية المركبة لبساطتها وقلة خطورتها على المريض.

لقد قضى أبو داود بن جلجل فترة طويلة في تفسير أسماء الأدوية. وبذلك ذاع صيته بين معاصريه، حاول ويكل لنجاح الشرح والتعليق على أسماء الأدوية، في كتب السابقين له من علماء العرب والمسلمين وغيرهم. كما أنه ألف رسالة فاخرة في الأدوية.

كان ابن جلجل له اهتمامات بالغة بدراسة الأدوية المركبة ومصادرها واعتماد الطب عليها، فالله قد خلق الشفاء وبه فيما أنبته الأرض، واستقر عليها من الحيوان الشاء، والسابع في الماء والمنساب، وما يكون تحت الأرض في جوفها من المعدنية، كل ذلك فيه شفاء ورحمة ورقق.

لقد ألف أبو داود بن جلجل كتابه «طبقات الأطباء والحكماء» خدمة للعلم وطلابه، فاحتوى هذا الكتاب القيم على تراجم كبار العلماء في حقل الطب والصيدلة، وصار كتاب طبقات الأطباء والحكماء مرجعا ليس فقط لعلماء العرب والمسلمين في ميدان الطب والصيدلة ولكن للعالم أجمع، حيث إن هذا الكتاب كان الفريد من نوعه.

ابن وافد

[٣٨٧-٤٦٧هـ] [٩٩٧-١٠٧٦م]

من هو - مسقط رأسه - هوياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أبو المطرف عيد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن يحيى بن وافد بن مهند اللخمي، ولد في مدينة طليطلة العريفة والتي تقع بالقرب من مدينة مجريط^(٥). وكان من كبار علماء الأندلس في علوم الطب والصيدلة والنبات، كان ابن وافد دؤوبا ومتفانيا في القراءة والكتابة؛ لذا نرى أنه خلق في سماء رواد العلوم في الحضارة العربية والإسلامية، كما أن ابن وافد كان ذا ثروة وغنى واسع.

وقد اشتهر ابن وافد بنصائحه الطبية التي كان دائما يذكر بها طلابه ومرضاه. وكان له منزع لطيف ومذهب نبيل؛ وذلك لأنه لا يرى التداوى بالأدوية ما أمكن التداوى بالأغذية. أو ما كان قريبا منها، فإذا دعت الضرورة إلى الأدوية، فلا يرى التداوى بمركبها ما وصل إلى التداوى بمفردها، فإن اضطر إلى المركب لم يكثر التركيب، بل اقتصر على أقل ما يمكن منه. هذه الظاهرة تميز بها علماء العرب والمسلمين وخصوصا الذين عملوا في مجال الطب والصيدلة والنبات؛ لأنهم يرون أن العلاج يجب أن يأتي من الغذاء وليس من الأدوية المركبة أو المفردة.

وهو يعتبر بحق إسهاما مفيدا لطلاب العلم، بل اهتم بهذا المؤلف علماء أوروبا لما فيه من معلومات نادرة ومفيدة في آن واحد. ورتبه أحسن ترتيب.

درس علماء الغرب إنتاج ابن وافد في مجال الزراعة فترجموا معظم إنتاجه في هذا الميدان؛ لذا نجد أن علماء الغرب لم يتجاهلوا هذا العالم الفذ؛ لذا فقد ترجمت إلى اللغة القشتالية في العصور الوسطى كتابات عالم الأندلس في الزراعة ابن وافد. كما ذكر حسين مؤنس وإحسان صدقي العماد في تهميشهما على كتاب «تراث الإسلام» لشاخت وبيرووث. وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على تقصيه الحقيقة التي كانت الهدف الأساسي أمام علماء العرب والمسلمين، ليس فقط في الأندلس ولكن في جميع أنحاء الأمة الإسلامية.

(٥) مجريط = مدريد عاصمة إسبانيا.

ماذا قدم ابن وافد من مؤلفات؟

هذه بعض من مؤلفاته:

يظهر أن ابن وافد نهج منهج علماء العرب والمسلمين في التأليف، فقد صنف عددا كبيرا من الكتب التي لها دور ملحوظ في تطوير الحضارة العربية والإسلامية في مجال الطب والصيدلة والنبات.

١ - كتاب الأدوية المفردة.

٢ - كتاب مجربات في الطب.

٣ - كتاب تدقيق النظر في علل حاسة البصر.

٤ - كتاب الغيث.

٥ - كتاب الوماد في الطب.

لم يعرف الكثير من إنتاج ابن وافد، مع العلم بأنه كان من الراسخين في علم الصيدلة والنبات، نال شهرة في الغرب بمؤلفه في الأدوية المفردة الذي كان على شكل موسوعة علمية، شمل ما ذكر السابقون له في هذا المجال. وعلق وشرح الصعب منها، فهو النباتي الفاضل الذي دخل هذا الحقل من أبوابه الواسعة.



[٤٩٣ - ٥٦٠ هـ] [١٠٩٩ - ١١٦٥ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس^(١) الحسيني ويلقب بالعالى بالله.

وكان فاضلا عالما بقوى الأدوية المفردة ومنافعها ومنابتها وأعيانها وله من الكتب في هذا المجال «كتاب الأدوية المفردة»، ولد الشريف الإدريسي بشجر سبتة^(٢) المغربى، وهى مدينة

(١) حفيد إدريس الثانى الحمودى أمير ملقة.

(٢) سبتة = Ceuta مدينة شهيرة كانت فى أيام الإدريسي حافلة بأعلام العلم.

جميلة شمال المغرب الأقصى على مضيق جبل طارق، ولا زالت تحت الاستعمار الإسباني إلى اليوم. وقد انتقل الشريف الإدريسي إلى قرطبة بالأندلس، وكانت آنذاك منضمة للمغرب الأقصى تحت حكم المرابطين. وتلقى الشريف الإدريسي انعموم في قرطبة واهتم منها خاصة بالجغرافية التي أبدع فيها. وسبب ذلك رحلاته الواسعة في مدن الأندلس والمغرب، منها مراكش وقطينة (في الجزائر اليوم) وآسيا الصغرى، وزار المغارة المنسوبة إلى «أهل الكهف» هناك^(١).

امتاز الإدريسي بين زملائه بذكائه الحارق وتواضعه النادر، كما كانت ثقافته عالية جدا في معظم فروع المعرفة، ولكنه اشتهر في علم الجغرافيا والصيدلة والنبات.

كما كان على ثقافة رياضية كاملة، من حساب وهندسة، وفلكية، وطبيعية، ومياسية، بالإضافة إلى معرفة بالطب ومنافع الأعشاب، وأماكنها، وأعيانها، فهو طبيب ونباتي أيضا.

اهتم الإدريسي بدراسة النبات بوجه عام، وخاصة الأعشاب الطبية، فقد درس تطوراتها، فقدم دراسة مقارنة بين النبات في بلاد الأندلس والمغرب ومصر والشام وبلاد الروم (تركيا اليوم)؛ لذا فإن اهتماماته المكثفة في صفات الأعشاب قادته إلى اكتشاف بعض الأدوية التي لعبت دورا عظيما في علم الصيدلة. والجدير ذكره أن الإدريسي كان يركز على خواص الأدوية من حيث منافعها وسلبياتها.

كما نوه الإدريسي في كتابه «الجامع لصفات أشتات النبات» عن كثير من العقاقير. ويبلغ ما أحصى من هذه المفردات حوالي (١٢٥) ورد ذكرها تحت ما ذكره الإدريسي في (١٤) حرفا الأولى من الحروف الأبجدية وهو الجزء من كتابه الذي أمكن الحصول عليه.

إن الإدريسي يعتبر بحق من علماء النبات، ويعرف بين زملائه بالعشاب؛ لأنه يعرف تماما خصائص النبات الطبية. كما كان في عهد الإدريسي الطبيب نباتي والنباتي طبيب لقرب الصلة بين المهنتين آنذاك، كذلك عرف الإدريسي بكثرة رحلاته لمختلف الاقطار الإسلامية لدراسة خواص ومنافع النبات، فقد سجل الكثير من المعلومات عن النباتات وعن الأرض من الناحية الجغرافية، فالإدريسي له باع طويل في ميدان علم النبات، ومن الذين أوجدوا وعرفوا أدوية مفردة لخدمة علم الصيدلة.

(١) اكتشف أخيرا بيلدة (الرجيب) في الأردن كهف ينلب مكتشفوه أنه لأهل الكهف، ولا سيما أن أوصافه تتطابق مع الأوصاف القرآنية، ويبدو أن كلمة (الرجيب) هي تحريف لكلمة (الرقيم) القرآنية.

لقد نال الإدريسي شهرة عظيمة في كتابه، «الجامع لصفات أشجار النبات»، حيث ضمنه أسماء النباتات في لغات مختلفة وهي السريانية واليونانية والفارسية واللاتينية والبربرية والعربية، واستخدم حروف أبجد هوز في ترتيبها وتفسيرها في كتابه. لذا نرى أن الإدريسي استفاد من علماء العرب والمسلمين المتميزين في هذا المجال. لقد اتصف الإدريسي بصفات العالم النزيه، حيث كان نبراسه الأمانة العلمية، فدائما يذكر المراجع التي استقى منها معرفته. ويكفي الإدريسي فخرا أنه ألف كتابه المذكور والذي كان حافلا بمعلومات رصينة عن كل من علمي الصيدلة والنبات، لقد تميز الإدريسي عن غيره بمقدرته اللغوية ليس فقط بالعربية ولكن أيضا الإغريقية (اليونانية).

إن أوصاف الإدريسي للنبات تنم عن معرفة شخصية خاصة في المجال وسعة مدى في علمي الصيدلة والنبات. وهو يجتهد على الأخص في ذكر الأسماء المطابقة للنباتات في لغات مختلفة.

هذه بعض أسماء النباتات التي استوفاهَا الإدريسي في كتابه.

١ - الإهليلج الكبلى *terminalia Chebula*

٢ - إهليلج هندي *terminalia horrida*

٣ - هندي شعيرى

٤ - تمر هندي *Tamaindus indica*

٥ - أملح *Phyllanthus emblica*

٦ - نافلة كبار *Amomum melegueta*

٧ - كبابة *Piper cubeba*

٨ - قرنفل *Eugeia caryophyllata*

٩ - طباشير (سنسكريتية) *Tabakshira*

١٠ - تبلى *Piper betel*

١١ - نارجيل *Cocos nucifera*

١٢ - نارنج *Citrus aurantium*

١٣ - ليمو *Cirtus limonum risso var pusilla*

١٤ - ياسمين *Jasminum*

- ١٥ - خيزران *Bambusa arundinacia*
 ١٦ - كافور *Comphora officinarum, cinnamum camphora*
 ١٧ - كنكر *Cynara sclymus*
 ١٨ - صندل *Santal, pterocarpus draco*
 ١٩ - موز *Musa paradisiaca*
 ٢٠ - خيار *Cucumus sativus*
 ٢١ - حجر الماس *Diamant*
 ٢٢ - الياقوت *Telesie*
 ٢٣ - أسفاناخ *Spinacia oleracea*
 ٢٤ - طرخون *Artemesia dracunculus*
 ٢٥ - ورس *Memecylon tinctorium*
 ٢٦ - كركم *Curcuma longa*
 ٢٧ - كراث *Thymelaea tartonraira*
 ٢٨ - ياقوت أحمر *Rubis*
 ٢٩ - ياقوت أصفر *Topaze*



تولى [٥٦٠هـ - ١١٦٥م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟
 هو أبو جعفر أحمد بن محمد الخافقي^(١) الأندلسي. لا نعرف تاريخ ولادته.
 عرف بالخافقي نسبة إلى مسقط رأسه مدينة خافق التي تقع بالقرب من قرطبة. يعتبر

(١) يجب أن لا نخلط بين أبي جعفر أحمد الخافقي وطبيب آخر يلقب بالخافقي هو محمد بن نُسوم بن أسلم الخافقي، الذي اشتهر في موضوع الرمد وعلاجه، وهو من أطباء القرن السابع الهجري.

أبو جعفر الغافقي من كبار علماء الطب والنبات في الأندلس، لذا فهو أعلم معاصريه بالأدوية المفردة المستخرجة من النبات. عرف بأسلوبه السهل باختياره للألفاظ واضحة المعاني. تتميز مؤلفاته بالإيجاز مع الشمولية، فكانت تحتوي على ما تجدد في حقل علم النبات، فنلاحظ أنها جامعة لما تكلم فيه العلماء الأوائل والمعاصرون له، فهي دستور يرجع إليها العلماء المتخصصون في مجال النبات، كما أن إنتاج أبي جعفر الغافقي يمتاز في احتوائه للأدوية المفردة التي عرفت عند العلماء، والتركيز على معرفة خواصها من حيث المنفعة والمضرة. كما ذكر ما تجدد للمتأخرين من الكلام في الأدوية المفردة.

تفغن أبو جعفر الغافقي الأندلسي في دراسة علم النبات فاستفاد منها في تحضيره عددا كبيرا من الأدوية المفردة. كان أبو جعفر الغافقي يهتم اهتماما بالغا بالملاحظة والتجربة في دراسته للنباتات وعليه فقد ذاع صيته ليس فقط بين معاصريه ولكن بين علماء العصر الحديث. حقيقة عرف أبو جعفر الغافقي بين علماء، علمي النبات والصيدلة بكتابه العظيم «الأدوية المفردة» الذي رتبته ترتيبا علميا مستخدما اللغات العربية واللاتينية والبربرية، لكي يتمكن من قراءته نفر كبير من المثقفين.

لقد ذكر كل نبات باسمه العربي واللاتيني والبربري، وعنه نقل العالم النباتي ابن «البيطار». لقد استفاد علماء العرب والمسلمين وعلماء أوروبا من منهج أبي جعفر الغافقي الذي نمي طريقة الاستقصاء والاستنتاج المبنيين على الملاحظة والتجربة العلمية، لذا نجد أن مؤلفات علماء العرب والمسلمين التي تعتمد على التجربة تختلف تماما عن مؤلفات علماء الحضارات الأخرى التي تستند على النقل. من هذا لا غرابة أن يدعى علماء العرب والمسلمين في مجال علم النبات أساتذة العالم أجمع.

بدون شك: إن شهرة أبي جعفر الغافقي ناتجة عن كتابه الشهير «الأدوية المفردة» والذي توجد نسخة منه في مكتبة أوسليسيانا بأكسفورد. وقد اتفق كبار المؤرخين للعلوم أن أبا جعفر الغافقي يتميز عن غيره من علماء العرب والمسلمين في الأصالة والإبداع في علمي النبات والصيدلة.

ماذا قدم من مؤلفات؟.

له مؤلفات ثلاث هي:

١ - كتاب الأدوية المفردة.

٢ - كتاب منتخب كتاب جامع المقدرات.

٣ - كتاب الأعشاب.

نال الغافقى شهرة عظيمة من هذه الكتب. وما قاله: يجب أن يكون الصيدلى ملما تماما بطريقة تحضير الأدوية وطرق استعمالها. هذا الموقف الذى يحمد عليه جعل منه عملاقا فى تحضير الادوية المفردة والمركبة.

موفق الدين عبد اللطيف البغدادي

ولد: (٥٥٧م - ١١٦١م)

توفي: (٦٢٩هـ - ١٢٣١م)

اهتم أبو محمد البغدادي بعلم النبات، فتلمذ على مؤلفات كل من ابن وافد والدينوري وغيرهما من علماء العرب والمسلمين فى هذا المجال الحصب؛ لذا يعتبر البغدادي من كبار علماء النبات، كما ذكر تفصيل ما شاهده من نبات مصر وشرح بعضه وعلق عليه.

عندما نريد أن نعرف شيئا عن حياة البغدادي نرى كثيرا من المؤرخين للعلوم الطبيعية يضعونه فى قائمة نوابغ علماء الطب، وهذا شيء متوقع ولكن أيضا يجب أن لا ننسى دور البغدادي فى علم النبات والصيدلة. فهو من رواد علماء علم النبات ومن الذين لهم إسهام فى هذا المجال يحمدون عليه.

كما أنه من الذين عرفوا الأعشاب وخصائصها الطبية، فكان فى عصرهم الطبيب هو النباتي، والنباتي هو الطبيب، لقرب الصلة بين المهنتين كما كان البغدادي من العلماء الذين يؤمنون بضرورة الزيارات للعلماء المتخصصين، كي يتمكنوا من تبادل المعلومات التى لا يستطيعون تقديمها بالمراسلة، ويعترف أن المناقشة الشفوية مفيدة جدا، بل لا غناء عنها للباحث فى أحد مجالات المعرفة؛ لذا نجد أن البغدادي من الذين دونوا مشاهداتهم للنباتات فى مختلف بقاع العالم، فإنتاجه العلمى متكامل من الناحيتين النظرية والتجريبية، فقد اهتم علماء العرب بإنتاج البغدادي لأن كتبه غنية بالمعلومات الجديدة التى لم يتوصل إليها علماء اليونان خاصة فى مجالى النبات والطب.

ولك أن تعلم أن مؤلفاته وصلت مائة وثلاثين كتابا منها:

١ - اختصار كتاب الجنين.

- ٢ - اختصار كتاب المنى .
- ٣ - مقالة فى البادئ بصناعة الطب .
- ٤ - اختصار كتاب الادوية المفردة لابن وافد .
- ٥ - اختصار كتابة الادوية لابن سمجون .
- ٦ - كتاب فى الادوية المفردة .
- ٧ - مقالة فى النخل .
- ٨ - كتاب الكفاية فى التشريح .
- ٩ - مقالة فى الروائد .
- ١٠ - مقالة تتعلق بموازين الادوية الطيبة فى المركبات .
- ١١ - مقالة فى اللغات وكيفية تولدها .

وقد اشتهر موفق الدين عبد اللطيف البغدادى باستقلاله فى الرأى، فكان لا يأخذ بما سلم به علماء العرب والمسلمين من آراء بل نهج منهج ابن الهيثم، وابن سينا، فى اعتماده على المشاهدة والاستقراء، وبحرى الحقيقة .



[٥٦٠ - ٦٣٧هـ] [١١٦٥ - ١٢٤٠]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن الخليل مفرج النباتى الأموى المعروف باسم ابن الرومية . ترعرع ونما وتعلم فى إشبيلية بالأندلس وولد وتوفى فيها، لذا فهو يعتبر من أهالى إشبيلية ومن أكبر علمائها فى حقل النبات . لقد برز فى علم النبات ومعرفة الادوية المفردة وناقضها ومضارها، حتى صار المرجع فى هذا المجال للعلماء فى عهده .

زار أبو العباس ابن الرومية الديار المصرية والشام والعراق لكى يلتقى بكبار العلماء آنذاك ولدراسة مواطن بعض النباتات التى ذكرها فى مؤلفاته وكتب كتابه

المعروف بكتاب «الرحلة النباتية» الذى ذكر فيه قصص رحلاته بالشرق، وانتفع الناس به، وأسمع الحديث، وعابن نباتا كثيرا فى هذه البلاد عما لم ينبت بالمغرب، وشاهد أشخاصا فى منابتها ونظرها فى مواضعها.

ومن المؤلف حقا أن كتاب «الرحلة النباتية» قد فقد ولم يبق إلا نتف ذكرها تلميذه ابن السيطار. وهذا الكتاب احتوى على معلومات ثمينة جدا؛ لأنه وصف فيه خبرته العلمية التى لا تقدر بضمن، لقد كان عملاقا لا يضاهيه إلا الغافقى فى حقل النبات.

واشتهر أبو العباس ابن الرومية بالنبات فى الأندلس فطاف فى بلاده الإسبانية. كما صنف كتابه ورتبه على حروف المعجم.

كان أبو العباس ابن الرومية رحمة الله عليه ورعا كثير التبرع والتصدق على الفقراء والمساكين. لذا نجد أن من أهم العوامل التى دفعت له لدراسة الطب والصيدلة حبه ورغبته الملحة ليقدم خدمة للفقراء.

ماذا قدم ابن الرومية فى مؤلفاته؟

هذه بعض من مؤلفاته:

١ - مقالة فى تركيب الأدوية.

٢ - الرحلة النباتية.

٣ - التنبيه على أغلاط الغافقى.

٤ - الرحلة المستلركة.

عندما ننظر إلى مصنفات أبى العباس ابن الرومية فى علم النبات نجد أنها قليلة، مقارنة بالعلماء الذين سبقوه، ولكنه كان يمتاز بمنهجه الفريد وطريقته الخاصة فى الكتابة. حيث كان يسهب بالشرح والأمثلة أحيانا عندما يرى أن الموضوع صعب ويحتاج للإطالة لكى يستوعب القارئ الموضوع على الوجه الأكمل والمرجو منه. ويوجز فى بعض الأحيان عندما يشعر أن المسألة التى يتكلم عنها سبق وإن تطرق لها فى أحد مؤلفاته، أو ورد ذكرها فى مصنفات أحد علماء العرب والمسلمين، ففى هذه الحالة يذكرها لتوثيق ما يتحدث عنه فقط. حقيقة، إن طريقة كتابته تعتبر النموذج الحديث فى الكتابة التى يتحدث عنها كبار العلماء فى الآونة الأخيرة.

رشيد الدين الصوري

[٥٧٣ - ٦٣٩ هـ] [١١٧٧ - ١٢٤١ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو رشيد الدين بن أبي الفضل بن علي الصوري، ولد في صور^(*) وتوفي في دمشق. قضى معظم حياته في خدمة علمي النبات والطب. كان مولعاً بالتلقيب عن غريب النباتات والحشائش. كان رشيد الدين الصوري من أطباء الشام المشهورين ومن أعلمهم في الأدوية المفردة. ولكنه انتقل عنها إلى بعض المدن العربية، وانتهى به المطاف في دمشق، حيث درس الطب هناك على كبار علماء الطب مثل موفق الدين عبد اللطيف البغدادي وغيره.

لقد اشتهر بين معاصريه وقيل في مدحه شعر كثير، كما اشتهر بسعة اطلاعه واستناده على المنهج العلمي السليم الذي اتبعه معظم علماء العرب والمسلمين. فكان دقيق الملاحظة سريع الإنتاج من تجاربه وبحوثه، فهو بحق يعتبر من عمالقة العرب والمسلمين في علم النبات بدون منازع.

وقد تميز عن غيره من علماء النبات بأنه كان يطوف في مواطن النبات ويصف النبتة في بيتها بألوانها الطبيعية في أيام نضارتها وإزهارها وإثمارها وجفافها، لقد اشتهر أيضاً أبو الفضل رشيد الدين الصوري في علم النبات الذي خدم به علم الطب. كما أنه أسهم في خدمة المرضى في الحروب الصليبية حينما كان في القدس. يعد رشيد الدين الصوري من عمالقة علماء النبات في الحضارة العربية والإسلامية. نال شهرة عظيمة في كتابه (الأدوية المفردة) الذي ضم بين دفتيه معظم الأدوية المستخرجة من النبات والتي كانت متداولة بين علماء العرب والمسلمين. ويعتبر بحق من كبار الأطباء الذين تميزوا في هذا المجال. وكان له مجلس للطب والجماعة يترددون إليه، ويشغلون بالصناعة الطبية. وحرر أدوية الترياق الكبير وجمعها على ما ينبغي فظهر نفعه، وعظمت فائدته.

(*) صور: مدينة في جنوب لبنان.

ماذا قدم لنا الصوري من مؤلفات؟

هذه بعض من مؤلفاته:

١ - كتاب الأدوية المفردة.

٢ - كتاب الرد على كتاب التاج البلغاري في الأدوية المفردة.

٣ - كتاب النبات مصور بالألوان.

حقاً، إن رشيد الدين الصوري عميد الأطباء في دمشق، كما أن كتاب «الأدوية المفردة»، زينه برسوم النبات بألوانها الطبيعية، وصف فيه ٥٨٥ عقاراً منها ٤٦٦ من فصيلة النبات، و٧٥ من المعادن و٤٤ من فصيلة الحيوان. وكتابه أول كتاب مصور في علم النبات باللغة العربية. فكان يعنى تماماً أهمية الألوان للدارس، ولمن يريد أن يعرف النبات بالضبط، ومماثلة كل نبات على حدة. إن هذه الطريقة التي اتبعها عالمنا الجليل لهى الطريقة الحديثة المتبعة في عصرنا هذا

لقد قام رشيد الدين الصوري بدراسة ما قدمه علماء العرب والمسلمين في حقل النبات فاقبى للمفيد، وحسن بذلك علم الأدوية المفردة، وصار مؤلفه من المؤلفات التي يعتمد عليها ويرجع إليها العلماء في هذا المجال، كما أنه أضاف إضافات جريئة إلى النباتات الطبية التي كانت معروفة عند علماء العرب والمسلمين واليونان؛ لذا فهو يعتبر مؤسس علم النبات الحديث.

أبو زكريا بن العوام

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا نعرف عنه؟

هو أبو زكريا يحيى بن محمد بن العوام الإشبيلي. ترعرع ونما في إشبيلية، لا نعرف عن تاريخ ولادته، أو وفاته إلا القليل. ولكن المؤرخين في تاريخ العلوم تواتر عنهم أنه عاش في القرن السادس الهجري (الثاني عشر الميلادي).
وهو عالم في الزراعة، النبات، الحيوان، الطب، والفلك.

ومن المعلوم أن الزراعة لم تخط في أوربا خطوة واحدة إلى الأمام، لولا العرب الذين يعود إليهم الفخر بأنهم عرفوا أن يحفظوا كثيرا من علوم الأقدمين للزراعة، كما احتفظوا بقسم كبير من سائر علومهم، وأن يضيفوا إليها تجاربهم وملحوظاتهم مما لا يخلو من فوائد عملية ومن بعض حقائق علمية تقرأها عقولنا اليوم.

لذلك يرى أبو زكريا بن العوام أن الزراعة فن من الفنون المهمة لحياة الفرد ونجد أنه يعرف الفلاحة بتعريف علمي متكامل. هو إصلاح الأرض، وغراسة الأشجار فيها وتركيب ما يصلحه التركيب منها، وزراعة الحبوب المعتاد زراعتها فيها، وإصلاح ذلك وإمداده بما ينفعه ويجوده، وعلاج ذلك بما يدفع الآفات عنه، ومعرفة جيد الأرض ووسطها والردء منها، ومعرفة ما يصلح أن يزرع، أو يفرس من الشجر والحبوب والخضراوات، واختيار النوع الجيد من ذلك، ومعرفة الموعد مناسب لزراعة كل صنف فيها، وكيف يتعمده بالعناية والرعاية.

حاول ابن العوام أن يطبق معارف العراق واليونان والرومان وأهل إفريقيا على بلاد الأندلس، وقد نجح في تطبيقاته. وانتفع بذلك عرب الأندلس والأوربيون فيما بعد. وصاروا (أي العرب) يعرفون خواص الأتربة وكيفية تركيب السماد مما يلائم الأرض، أكثر من غيرهم، كما أنهم أدخلوا تحسينات جمّة على طرق الحرث والغرس والسقى. وهذا ما جعل الأندلس في العهد العربي جنة الدنيا. إن آثار العرب والمسلمين في إسبانية في مجال الزراعة واضحة في هذه الأيام، ولا تحتاج إلى توثيق؛ لأن هناك كثيرا من المحاصيل الزراعية تزرع في إسبانية اليوم لا توجد في البلاد الأوربية، بل توجد لها نظائر في معظم البلاد العربية.

إن كتاب «الفلاحة» الذي يحتوى على خمسة وثلاثين بابا في الزراعة لابن العوام يعتبر بحق كتابا فريدا في حقل الزراعة، واهتم ابن العوام في هذا المجال؛ لأن قدرة الله تتجلى في النباتات كما هي واضحة في الإنسان. ولو أردنا أن نقيم كتاب «الفلاحة» بموضوعية فإنه كتاب يضاهي كتب الفلاحة التي تدرس في جامعات العالم اليوم. لقد احتوى كتابه الفلاحة على ٥٨٥ نبذة مختلفة، كما أن فيه شرحا لكل واحدة، مما جعل إسبانيا مصدرا زراعيًا لجميع القارة الأوربية ومن ثم الولايات المتحدة الأمريكية. وإلحق أن ابن العوام عالم تقف به البشرية أجمع لما قدمه من خدمة لهم حول قوتها وعقايرها اليومية.

ابن البيطار

[٥٩٣-٦٤٦هـ] [١١٩٧-١٢٤٩م]

هو ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي النباتي، المعروف بابن البيطار، والملقب بالعشاب، ولد في مالقة (malga) المدينة الساحلية الأندلسية، وتوفي فجأة في دمشق، وكان والده بيطريا حاذقا.

وتلمذ على الأستاذ الكبير أبي العباس أحمد بن محمد بن فرح النباتي المعروف بابن الرومية^(١)، الذي كان يصحب ابن البيطار إلى الريف لمعاينة أنواع النبات ودراستها. وكان ابن الرومية صاحب الشهرة العظيمة في علم النبات، وقد ألف كتاب «الرحلة» الذي بقي المرجع الفريد لعدة قرون، فوثق ابن البيطار هذه السمعة الجيدة عن أستاذه. وقد امتاز في أبحاثه حتى غطى اسمه باقي أسماء عشائى زمانه ففاق ابن البيطار أستاذه أبا العباس بن الرومية وأصبح علما من أعلام النبات لما قام به من أسفار إلى بلاد اليونان وبلاد الروم، وجميع بلاد العالم الإسلامي، ليجتمع بمن يعاني هذا الفن ومن مسلمين وعرب من يونان ورومان، ويدرسهم في أنواع النبات، وخواصه وفوائده، وكان في كل ترحاله يدرس النبات في منابته، ويدرس الحجر الذي ينمو فيه، والأرض التي تنبت، والعوامل المختلفة المتركة عليه، حتى إذا جمع خبرة طويلة مستندة على الملاحظة الدقيقة ألف كتابيه (المغنى في الأدوية المفردة) (والجوامع لفردات الأدوية والأغذية).

وكما أن علماء النبات المسلمين كثيرون، فإن ابن البيطار أكثرهم إنتاجا وأدقهم دراسة في فحص النباتات في مختلف البيئات، وفي مختلف البلاد، وكان لملاحظاته القيمة أكبر الأثر في تقدم هذا العلم. إنه الحكيم الأجل، العالم النباتي وعلامة وقته في معرفة النبات وتحقيقه واختباره. وكان رحمه الله الطبيب الحاذق والعشاب البارز الذي عرف خصائص الأعشاب، فاستطاع أن يخرج من دراسته للنبات والأعشاب بمستحضرات ومركبات وعقاقير طبية تعد ذخيرة للصيلة العالمية.

(١) عاش ابن الرومية بين ٥٦١ و ٦٣٧ هـ (موافق ١١٦٥ و ١٢٣٩م)، وقد ولد وتوفي في مدينة إشبيلية الأندلسية.

وقد غما وترعرع علم النبات على يدى ابن البيطار إذ أولاه الاهتمام الجاد لأنه يحتاج إليه فى الطب والصيدلة والفلاحة .

كما اهتم بدراسة الحشائش التى تنبت فى الحقل، وتضرر بالمحاصيل، وكون لذلك مجموعات فى الأنواع المختلفة والأصناف العديدة التى تختص بكل محصول، وما رالت فكرة تكوين مجموعات الحشائش هى الأساس الذى يلجأ إليه علماء النبات فى أبحاثهم حتى الوقت الحاضر .

لقد تميز إنتاج ابن البيطار بالجودة عن أسلافه فى علم النبات؛ وذلك لما احتوته مؤلفاته من الخبرات الإغريقية والعربية .

ولنا أن نذكر أن مصنفات ابن البيطار فى النبات والأقرباذين لا تزال ثروة علمية فى حقل النبات

لم يقتصر ابن البيطار فى بحوثه المبكرة فى علم النبات على المعلومات التى حصل عليها من كبار علماء العرب والمسلمين . بل كشف أنواعا كثيرة من النبات لم تكن معروفة عند من سبقه من علماء النبات، فلا غرابة أن نرى علماء أوربا يسمون ابن البيطار بأبى علم النبات؛ لأنه أبدع، وذكر أسماء نباتات لم تذكر من قبل . كما اشتهر بين معاصريه بفصاحة لسانه وبيانه وتوقد الذهن وسرعة البديهة .



كان منهج القزوينى فى البحث عمزوجا بالطابع الدينى، فكثيرا ما يستشهد فى كلامه بآيات قرآنية وأحاديث نبوية . فكان رحمه الله بعيدا كل البعد عن الخرافات والأوهام التى كان لها دور عظيم فى عصره، بل إنه يبنى معلوماته على الحقائق العلمية البحتة .

ما هى فوائد شجرة الزيتون - ثمارها - زيتها؟

وصف القزوينى منافع شجرة الزيتون فى كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»، فقال:

«زيتون: شجرة مباركة، كثيرة النفع، أقسم الله تعالى بها في القرآن العزيز؛ لعموم نفعها، وعن حذيفة بن اليمان رضى الله عنه، عن النبي ﷺ قال:

«إن آدم عليه الصلاة والسلام وجد ضريبانا^(١) في جسمه فاشتكى إلى الله تعالى، فنزل جبريل عليه الصلاة والسلام بشجرة الزيتون، وأمره أن يفرسها، ويأخذ ثمرتها، فيمصرها، وقال له إن في دهنها شفاء من كل داء إلا السام».

ومن عجيب خواص هذه الشجرة أنها تصبر عن الماء طويلا، ولا دخان لحشيبها ولا لدهنها:

كما أنه إذا علق شيء من عروق شجر الزيتون على من لسعته العقرب برأ من وقته، وورقها الأخضر إذا طبخته بالماء، ورششت به البيت هرب منه الذباب، ورماد ورق الزيتون يقوم مقام التوتياء، وإذا طبخ ورق الزيتون بالخل نفع من وجع الأسنان، وإذا طبخ بماء العسل حتى يصير كالعسل وجعل على الأسنان المتأكلة قلعها، صمغها ينفع من البواسير، وإذا نقع في الماء، وبل به الخبز، وترك للفأرة، فإذا أكلته ماتت، وصمغ الزيتون البرى ينفع من الجرب والقوباء، ولونجع الأسنان المتأكلة إذا حشيت به، وهو يعد من الأدوية الفعالة.

وقد تكلم القزويني عن مكانة النبات بين الموجودات، فأعطى تعريفا لمكانة النبات دهش منه علماء عصره والتابعون له، وصار المتخصصون في علم النبات يتناقلونه عنه عبر العصور.

هناك رأى للقزويني حول مكانة النبات بين الموجودات الثلاثة: المعدن، والنبات، والحيوان.

أن للموجودات ثلاث مراتب:

- المرتبة الأولى للمعادن، وهي باقية على الحماية لقرنها من البائط^(٢).

- المرتبة الثانية للنبات، فإنها متوسطة بين المعادن والحيوان بحصول النشوء والنمو فوات^(٣) الحس والحركة.

(١) الضريبان: أذى الجرح.

(٢) البائط: الأجسام التي لا تتركب فيها (لا عناصر متعددة فيها أو لا خصائص كثيرة لها، ولا هي منظورة في سلم الوجود).

(٣) فوات الحس والحركة: فقدان الانفعال بالحيوسات بالإدارة، وفقدان الحركة بالإدارة مكان إلى آخر.

- والمرتبة الثالثة للحيوان، فإنه قد جمع بين النشوء والنمو والحركة، وهذه قوى موجودة فى جميع أفراد الحيوان».

نجد النبات عند القزوينى متوسط بين المعادن والحيوان؛ لأن النبات ليس مجردا من الحس والحركة (الاختيارية) كالجماد، ولا هو تمام فيهما كالحيوان. والنبات شجر (له ساق) ونجوم (جمع نجمة ما لا ساق له، بل لاصق بالأرض). والأشجار المثمرة أصغر من غير المثمرة وللشجرة المثمرة ورق ليس كثير الكثافة فيمنع ضوء الشمس عن الثمر، ولا هو كثير التفرق فتعرض الثمرة لحر الشمس تعرضا يحرقها.

حاول القزوينى إعطاء تعاريف لبعض النباتات فى كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات».

أبنوس: شجرة قطعة حجر على رأسه نبت أخضر وخشبه صلب جدا لا يقف على الماء بل يرسب وهو أشبه خشب بالحجر.

توت: شجر من أعز الشجر لأن دود القز لا يأكل إلا من شجره وورقه.

جميز: شجرة عظيمة شبه شجرة التين ورقها كورق التوت ثمر فى السنة ثلاث مرات أو أربع ولا يخرج ثمرها من فروع الأغصان كالثمر الأشجار بل يخرج من ساقها.

سرو: شجر حسن الهيئة قويم الساق يضرب به المثل فى استقامته وقده وهو فى الصيف والشتاء أخضر يذخن بأغصانه يطرد البق ويؤخذ من نشارته بنادق.

صندل: شجرة هندية معروفة، وهو نوعان أحمر وأبيض، أما الأحمر فخشبها رخو ورأحتها طيبة.

صنوبر: شجرة مشهورة، أكثرها بأرض الروم، خشبها دهن جيد حتى يشتعل رطبها كالشمع والقطران يؤخذ منه؛ وذلك بأن يقشر ثم يعرض على النار فيسيل منه نداوة وهى القطران.

عناب: هى الشجرة المشهورة، ورقها ينفع من وجع العين ضماد.

فستق: هى شجرة مشهورة، زعموا أن الفستق تركيب الحبة الخضراء على اللوز، خشبها يشعل النار.

فلفل: شجرة تنبت بالهند، بناحية منها تسمى مليار وهى شجرة عالية.

قرنفل: شجرة تنبت فى جزائر الهند ثمرتها كالياسمين.

كافور: شجرة كبيرة هندية بألفها النسر تُظل خلقا كثيرا.

لوز: قال صاحب الفلاحة: يجعل اللوز فى العسل ثم يزرع لتكون ثمرته طيبة جدا.

نخل: شجرة مباركة.

ياسمين: شجرة معروفة، ثمرتها زهرها وهو أصفر وأبيض وأرجوانى.

أرز: ذكروا أن المداومة على أكله يزيد فى نضارة الوجه ويخصب البدن.

سوسن: نبت له ساق وزهر مختلف الألوان من بياض وصفرة.

كان القزوينى واسع الأفق، فلم يقف عند الاطلاع والبحث، بل أنتج إنتاجا جما فى جميع فروع المعرفة،

ماذا قدم لنا القزوينى من مؤلفاته؟

هذه مؤلفاته:

١ - كتاب عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات.

٢ - كتاب أثر البلاد وأخبار العباد فى مجلدين.

٣ - كتاب البلدان.

٤ - كتاب مروج الذهب ومعادن الجوهر.

٥ - كتاب فى نظام الكون.

ونال شهرة عظيمة فى كتابيه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»، وآثار البلاد وأخبار العباد»، حيث صارا مرجعين يعتمد عليهما علماء العلوم ليس فقط فى العالم العربى والإسلامى ولكن فى جميع أرجاء المعمورة. وقد انفرد هذان الكتابان بما يحتويانه من معلومات جمة ومفيدة للباحث وللدارس على السواء.



تقديم

لك أن تتخيل حياة الإنسان الأول في العهود الغابرة وما قاساه في سبيل تمهيد حياة كريمة وخصوصا مع الحيوانات المتوحشة والعلاقة، وسخر الله للإنسان كثيرا من الحيوانات ما أعانته على الحياة.

هل لك يا عزيزي القارئ أن تذكر بعضا من آيات الله تعالى التي بها ذكر بعضا من هذه الحيوانات وكيف سخرها له ؟

قال الله تعالى: ﴿ وَالْخَيْلَ وَالْبِغالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقْ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل: ٨].

يقول الله تعالى أيضا: ﴿ وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ نَسُواكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ تَيْنٍ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبِئْسَ خَالِصًا سَائِعًا لِلشَّارِبِينَ ﴾ [النحل: ٦٦].

كان ديننا الحنيف يحث العرب والمسلمين على العناية بالحيوانات، لذا نرى أن علماء العرب والمسلمين ألفوا الكتب الخاصة في الحيوانات مثل الإبل والخيل والأغنام متبعين قول الله تعالى: ﴿ وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفِّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تَظْلَمُونَ ﴾ [الأنفال: ٦٠].

من ينكر تأثير مختلف الحيوانات على الحياة البشرية بوجه عام (الخيل - الإبل - الغنم - البقر - النحل . . . إلخ) حتى ما نعتقد أنه ضار مثل (الثعبان - الأسد - الحشرات) نجد أنها تقوم بعملية توازن يثنى بحيث لا يطنى أحد الأصناف على الأخرى. . كيف كان تأثير ذلك على اهتمام العلماء والمفكرين واللغويين والعرب؟

نجد في الكتب التي وضعها اللغويون على هيئة معاجم ودراسات في معاني الأسماء التي تشير إلى أنواع الحيوانات المعروفة عند العرب، ولم تكن هذه المعاجم مجرد ذكر لأسماء ومرادفاتها، بل تعدت ذلك إلى دراسة الحيوان من حيث شكله الخارجي وأحواله ومعاشه وأوصافه واختلافه وأجناسه. وكانت مصادر هذه الدراسة ما ورد في الشعر العربي بشأن الحيوانات واختلافاتها وصفاتها وما تناقلته الأخبار وما زودته التجربة والصلة المباشرة بأنواع الحيوانات القريبة والبعيدة التي سكنت الجزيرة العربية.

وتمثل هذه الدراسات مذهب العرب في علم الحيوان، إذ لا نجد فيها أية تأثيرات خارجية للثقافات الأجنبية، وبخاصة اليونانية، فهي بدون شك معرفة عربية خالصة بالحيوان.

ونجد في كتب الطب والعقاقير، حيث ذكر فيها أنواعا كثيرة من الحيوانات التي تصلح مادة للعقاقير والأدوية، كما ذكرت كتب النبات والفلاحة جملة واسعة من الحيوانات التي تقتات على النبات من حشرات وديدان وغيرها وأسلوب مكافحتها. ولم يكن ذكر هذه الحيوانات مجرداً من الوصف الدقيق، بل على العكس نجد في بعضها تفصيلات دقيقة لأجزائها وما تختلف به عن غيرها من نفس الفصيلة أو النوع، كما حفلت كتب الرحلات بأوصاف الحيوانات التي شاهدها الرحالون في أسفارهم إلى مناطق بعيدة تختلف في المناخ والأحوال الجوية عن مناخ الجزيرة العربية ومناخ البحر الأبيض المتوسط فكان ذلك إضافة مهمة في معرفة العرب بالحيوان.

إن الاهتمام فيما وصفه العلماء العرب من مصفات متخصصة في علم الحيوان، ولم تكن مؤلفاتهم غير موسوعة علمية جمعت من المعارف المختلفة ما له صلة بالحيوان، ولم تقتصر اهتماماتهم على دراسة الحيوان ويثته التي يعيش فيها، بل تجاوزت ذلك إلى دراسة سلوكه وما يختص به من صفات نفسية، وردود فعله، وحركته، واستخدامه وغير ذلك من الأمور.

كان عند علماء العرب والمسلمين الإلمام التام بأن الجواهر المعدنية أقدم الموجودات، ويلبها في القدم النبات، ثم الحيوان، ثم الإنسان. فإن الجواهر المعدنية تتكون من النار والهواء والماء والأرض، وأن النبات أيضا يشارك الجواهر المعدنية في هذه الأربعة الأركان، ويزيد النبات في هذه الحالة بأنه يتغذى وينمو، كذلك الحيوان يشارك كلا من الجواهر المعدنية والنبات بجميع مكوناتها وخصائصها إلا أنه يمتاز عنهما في الحركة والس.

لقد اشتملت معرفة العرب بالحيوان على جملة واسعة من أنواع الحيوانات، منها ما هو أليف معروف في الحواضر والبوادي، ومنها ما هو متوحش، كما اشتملت معرفتهم على أنواع أخرى من الحيوانات التي لم يكتنوها ولم يعرفوها في محيطهم، يدل على ذلك ثراء اللغة العربية بالالفاظ والأسماء للدلالة على اختلاف الحيوان في النوع الواحد، واختلاف نشأته منذ أول العهد حتى الطور الأخير من الحياة.

كانت معرفة العرب بالحيوان عن حسن اطلاع كبير في مجال وصفه من حيث الشكل العام والحجم والوزن واللون، وفيما إذا كان مكسوا بشعر أو خلافا، وفيما إذا

كان أكله للحم أو النبات وطريقة تكاثره وسفاده، وفيما إذا كان يتكاثر بالولادة أو بالبيض، ومع شر خلقه وسلوكه وما يحدثه من أصوات خاصة به، أو ما يحدثه من سلوك نحو الإنسان، ومنافعه ومضاره وكيفية الانتفاع منه وطريقة دفع مضاره وغير ذلك.

كما اشتملت معرفة العرب بالحيوان على ملاحظات دقيقة فيما يختص بحياته وخلقته، فلم يكتفوا بوصف كل نوع من الحيوان من حيث مظهره الخارجى وطرق معاشه وغير ذلك، بل نظرُوا إلى كل نوع منه لإدراك ما به من خصائص وسلوك وكيفية عمله أثناء معاشه، وردود الفعل التى يبدىها عند الاقتراب أو الابتعاد منه.

وقد اهتم علماء العرب والمسلمين بالحيوانات الأليفة وصحتها، فهم أول من طوروا علم البيطرة.

وأخذ العرب يدونون ويضعون الكتب فى الحيوان، فكان من مصادره الأولى القرآن الكريم وحديث النبى ﷺ، كما كان اعتمادهم على الشعر العربى، وبخاصة البدوى منه، وقد تحدث عن الحيوان حديثاً طويلاً، تحدث عن الإنسان منه ولم يهمل الوحشى، بل اشترك بين هذا وذاك.

لقد تفنن العرب بمعرفة أسباب وأمراض وعلاج الحيوانات الأليفة مثل الخيل والإبل والأغنام.

لذا لا غرابة أن علماء العرب والمسلمين قد أوجدوا علاجاً للأمراض التى تتعرض لها هذه الحيوانات المفيدة كوسيلة للنقل والغذاء.

وقد درس علماء العرب والمسلمين صفات الحيوانات بالتفصيل وخصوصاً ما يتعلق بالحواس.

هناك للملايين الحيوانات والحشرات صفات خاصة. ماهى تلك الصفات؟

من الحيوانات ما هو أحرص لا منطق له ولا صوت كالسرطان والسلاحف والسماك، وبالأجملة أكثر حيوانات الماء إلا القليل منها، مثل الضفدع والراديا، ومنها ما له صوت وهو كل حيوان يستنشق الهواء ويسمع له دوى وزمر كالبق والنباب والزنانير والصراصير والجراد وما شاكلها، ويكون ذلك من تحريك أجنحتها... والعلة فى أن حيوانات الماء أكثرها لا أصوات لها لأنها لا رئات لها، ولا تستنشق الهواء ولم يحل لها ذلك لأنها لا تحتاج إليها، وتلك الحكمة الإلهية والعناية الربانية جعلت لكل حيوان من

الأعضاء والمفاصل والعروق والأعصاب والغشوات والأوعية بحسب حاجته إليه في جر المنفعة أو دفع المضرة».

كما تطرق علماء العرب والمسلمين لأنواع الحيوان، وقسموها إلى قسمين: الأول: تام الخلقة^(١)، والثاني: ناقص الخلقة. كما أثبتوا بطريقة منطقية علمية أن الحيوان ناقص الخلقة أقدم من الحيوان تام الخلقة. وقدموا دراسات هامة تدل على طول باعهم في هذا المجال الهام.

ومن الحيوانات التامة الخلقة كلها كان بدء كونها من الطين أولا من ذكر وأنثى توالدت وتناسلت وانتشرت في الأرض سهلا وجبلا وبرا وبحرا، من تحت خط الاستواء حيث يكون الليل والنهار متساويين، والزمان أبدا معتدلا هناك بين الحر والبرد. . وهناك أيضا تكون أبونا آدم أبو البشر وزوجته، ثم توالد وتناسلت أولادهما، وامتلات الأرض منهم سهلا وجبلا وبرا وبحرا إلى يومنا هذا.

وقد بين لنا الله تعالى صفة الحيوانات وحدد طريقة كل واحد منها، لكي تعيش على وجه البسيطة سعيدة. فنجد أن الحيوانات البرية التي تأكل العشب لها فم كبير وأسنان حادة وأضراس صلبة، بينما نرى السباع التي تأكل اللحوم لها أنياب صلبة ومخالب مقومة. وقوية جدا. كما قسم الله أجناس الحيوانات إلى أربع مجموعات:

- ١ - مجموعة تعيش بالهواء: مثل الطيور والحشرات.
- ٢ - مجموعة تعيش في الماء: كالسمك والسرطان والضفادع والصدف.
- ٣ - مجموعة تعيش على البر: وهي الأنعام والبهائم والسباع.
- ٤ - مجموعة تعيش في التراب: وهي الهوام.

(١) الحيوانات التامة الخلقة الكبيرة الجثة كلها كونت في بدء الخلق من ذكر وأنثى .

الجاحظ

[١٥٠ - ١٥٥هـ]، [٧٦٧ - ٨٦٩ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو عمرو بن بحر بن محبوب الكنانى الفقىمى البصرى، عرب باسم أبى عثمان الجاحظ، ولد فى البصرة فى عهد الخليفة العباسى المنصورى، وبلغ نضجه فى عهد الخليفة العباسى هارون الرشيد، ونال شهرته العظيمة فى العلوم فى عهد المأمون والمعتمد والوائق والمتوكل، فهو من أوائل علماء العرب والمسلمين الذين بذلوا حياتهم فى العلوم وخلافه، وتوفى الجاحظ فى البصرة فى خلافة المعتز بالله.

ويعتبره بعض المؤرخين فى تاريخ العلوم من أصل أفريقى تتلمذ على عمالة المعرفة فى بغداد والبصرة، واشتهر فى معظم فروع المعرفة وعلى رأسها علم الحيوان.

وسمى بالجاحظ؛ لبروز عينيه من حدقتيهما الواسعتين، وفى بعض الأحيان يسمى الخلدق.

وكان الجاحظ من الذكاء وسرعة الخاطر والحفظ بحيث شاع ذكره، وعلا قدره، واستغنى عن الوصف.

وكان بارعا فاضلا قد أثنى علوما كثيرة وصنف كتباً جمة نذل على قوة ذهنه وجودة تصرفه. ومن أجّل كتبه كتاب «الحيوان» و«البيان والتبيين» وهما أحسن مصنفاته.

لقد اختلف العلماء المعاصرون للجاحظ ومن أتى بعده فى مكانته العلمية، منهم من يضعه فى رأس القائمة بالنسبة للأدباء والشعراء، والآخرى يضعونه من كبار علماء الفلسفة الإسلامية ورائد علماء علم الحيوان، فالحقيقة أن الجاحظ واسع الثقافة المتنوعة، ولكن الصبغة الأدبية تغلب عليه، لذا فإنه استند فى أسلوبه فى العرض على الجدل المنطقى.

يعتقد الجاحظ أن العلم ليس ملكاً لامة معروفة دون أخرى، بل إن عمالة العلوم والفنون فى الامة الإسلامية يؤمنون بإيماناً كاملاً بأن العلم مشاع.

كان أبو عثمان الجاحظ خطيب المسلمين، وشيخ المتكلمين، إن تكلم حكي سبحانه في البلاغة، وإن ناظر ضارح النظم في الجدل، وشيخ الأدب ولسان العرب. كُتِبَ رياض زاهرة، ورسائله أفنان مثمرة، العلماء تأخذ عنه، الخاصة تسلم له، والعامه تحبه، جمع بين اللسان والقلم، وبين الفطنة والعلم، وبين الرأي والأدب، وبين الشتر والنظم، وبين الذكاء والفهم. . لقد أوتى الحكمة وفصل الخطاب».

كما اشتهر العلامة أبو عثمان الجاحظ في حلاوة الحديث، وحسن المحاضرة، وسرعة النكتة، وحبهِ للفكاهة، وكثرة الضحك، والتهكم، والسخرية، وبذكائه المفرط وقوة المنطق وشمول الثقافة العلمية والأدبية. كان الجاحظ يبذل جهدها عظيمًا في البحث عن النكتة، ويقولها بكل جرأة، حتى ولو كان على نفسه.

كل منا سمع عن بعض النوادر لجحا والجاحظ... ماذا قدم الجاحظ من كتب ونوادر؟

ومن أشهر كتب الجاحظ كتاب «البخلاء»، وهو كتاب أدب ودعاية وفكاهة. ويتضمن مجموعة من الصور القصصية الموضوعية والنوادر التي تصف حياة البخلاء. وقد نشر الكتاب في عدة طبعات بمصر وأوربا. وهو من أنفس كتب الجاحظ وأجلها وأعظمها. تكاد روحه الساخرة تطلُّ من دفتيه بعد أن شاعت في جنباته، فافاضت على موضوعاته من روحه الخفيفة المرحية، وأضفت على قصصه ما يشرح القلوب ويهيج النفوس. وتكاد قدرة الجاحظ الفائقة على التشخيص الدقيق للبخيل أن تتحدث عن دفته في تعبيره وعلو كعبه في تصويره وسحر بيانه وحلاوته وجمال أسلوبيه وطلاوته.

ومن نوادر الطفيليين يورد الجاحظ في كتابه المذكور أعلاه عن الطفيليين مثل:

١ - مر طفيلي يقوم يأكلون قسماً وجلس يأكل، فقالوا: هل عرفت منا أحداً؟ قال: نعم، عرفت هذا وأشار إلى الطعام.

٢ - ومر طفيلي يقوم يأكلون، فقال: ما تأكلون؟ فقالوا من بغضه: نأكل سما، فعمد به إلى الطعام، وقال: لم تموتون أنتم وحدكم، الحياة بعدكم حرام.

كما أن كتاب البخلاء للجاحظ فيه معلومات ثمينة توضح الحياة الاجتماعية في العصر العباسي الأول.

إن كتاب «البخلاء» للجاحظ فيه المقارنات الكثيرة بين البخل والكرم. والجاحظ في ذلك يكشف اللثام عن نزعة عربية أصيلة، فقد كتب كتابه «البخلاء» دفاعاً عن العرب في وجه من سفهوا هذه الصفة من الفرس، ويكشف الكتاب عن سعة إدراك الجاحظ، ودقة ملاحظته لتصرفات الناس، والتقاطه الحساس لأدق حركات البخلاء. .

والجاحظ عندما يهاجم البخيل لا يدافع عن السفه والإسراف، بل يذكر بفوائد الاقتصاد. ولقد نجح الجاحظ في أن يقدم البخلاء في إطار لا ينفر الناس منهم ومن سيرتهم. ولكتابته فائدة كبرى، فالجاحظ يطلعنا على مظاهر الحياة في المجتمع العباسي^{١٠}، ول، وبخاصة مجتمع البصرة وبغداد وخراسان. وكتاب «البخلاء» يعتبر مرجعا حيا لمن يريد دراسة أحوال البشر وعاداتهم في ذلك العصر.

ماذا تعنى صفات الرجل المثالى عند الجاحظ ؟

يجب للرجل أن يكون سخيا لا يبلغ التبنير، شجاعا لا يبلغ الهوج، محترسا لا يبلغ الجبن، ماضيا لا يبلغ القحة (قلة الحياء) قولا لا يبلغ الهذر، صموتا لا يبلغ العي، حلما لا يبلغ الذل، متصرا لا يبلغ الظلم، وقورا لا يبلغ البلادة، ناقدا لا يبلغ الطيش، ثم وجدنا رسول الله ﷺ قد جمع ذلك في كلمة واحدة، وهى قوله: «خير الأمور أوسطها».

ولقد تحدث الجاحظ في كتابه «البيان والتبيين» عن الفصاحة والبلاغة إلى درجة أن معظم المتخصصين في الخطابة يرجعون إلى أفكار الجاحظ حول هذا الموضوع، وقد استطرد الجاحظ بمدح طلاقة اللسان، حيث إنه كان يؤمن بصحة الحكمة القائلة: إذا كان الكلام من فضة فالسكوت من ذهب.

ماذا يعنى ذلك عند الجاحظ ؟

كتب الجاحظ رسالة بعنوان «كتمان السر وحفظ اللسان»، فهذه الرسالة ذات قيمة أدبية وخلقية معا. وفيها يدعو الجاحظ وإلحاح إلى الإقلال من الكلام أو القصد فيه، ويبين أن المرء مطبوع على الكلام والإخبار والاستخبار، فيعسر عليه الكتمان، ويعتريه الكرب إذا كتم سره. ولذلك كان حفظ اللسان دلالة على رجاحة العقل والحلم. كما كتب أيضا رسالة مهمة جدا حول (فصل ما بين العداوة والحسد)، حاول الجاحظ فيها أن يبين الفرق بين هاتين الرذيلتين ويندب للإقلاق عنهما. ويرى الحسد آلم وأذى وأرجع وأوضع فى العداوة، وأن الحسد لا يكون إلا فى فساد الطبع، وهو أخو الكذب تمام، والعداوة تضعف ولكن الحسد غض دائما.

الأسلوب العلمى هو منهج لبحث الملاحظة والتسجيل ماذا كان يعنى ذلك فى

منهج الجاحظ ؟

إن الجاحظ قسم العالم فى كتابه «الحيوان» إلى ثلاثة أنحاء: مستفهم ومختلف ومتضاد، غير أن كان حقيقة القول فى الأجسام من هذه القسمة أن يقال: نام وغير

نام، والنامى على قسمين: حيوان، ونبات. والحيوان على أربعة أقسام: شئ يمشى، وشئ يطير، وشئ يسبح، وشئ ينساح، إلا أن كل طائر يمشى وليس الذى يمشى ولا يطير يسمى طائرا، والنوع الذى يمشى على أربعة أقسام: أناس وبهائم وسباع وحشرات، على أن الحشرات راجعة فى المعنى إلى مشكلة طباع البهائم والسباع. والطير كل سبيع وبهيمة وهمج، وعرف الهمج التى تطير بأنها كالحشرات فيما يمشى، والحيات من الحشرات، ويعرف السباع من الطير ما أكل اللحم خالصة، والبهيمة منه ما أكلت الحب خالصة، والمشتك كالعصفور، فإنه ليس بذى مخلب معقف ولا منسر، وهو يلقط الحب، وهو مع ذلك تعيد النحل إذا طار، وتعيد الجراد ويأكل اللحم، ولا يزق خراجه كما ترق الحمام، بل يلقمها كما تلقم السباع من الطير فراخها، وينكر أن الريش من ميزات الطيور؛ لأنه يعد الخفاش والوطواط من الطيور مع أنها أمرطان، ويشتهران بالحمل والولادة - وبالرضاع، ويظهر حجم الأذن، كما أنه لا يعد النعامة من الطيور على الرغم من أنها ذات ريش ومنقار وببيض وجناحين.

كان يقطع الجاحظ طائفة من الأعضاء، وفى بعضها كان يلقى على الحيوان ضربا من السم، وحينما كان يرمى بتجربته إلى معرفة بيض الحيوان والاستقصاء فى معرفة صفاته، وكان حينما يقدم على ذبح الحيوان وتفتيش جوفه وقاصته، ومرة كان يدفن الحيوان فى بعض النيات ليعرف حركاته، ومرة كان يذوق الحيوان. وكان فى أوقات بيع الحيوان ليعرف مقدار ولده: وفى أوقات كان يجمع أضداد الحيوان فى إناء من قوارير ليعرف تقاتلها وكان يلجأ فى بعض الأحيان إلى استعمال مادة من مواد الكيمياء ليعلم تأثيرها فى الحيوان. ولم يقف الجاحظ عند التجارب بنفسه واتباع منهاج خاص كل منها، بل كان فى كثير من الأحيان يشك فى النتائج التى يتوصل إليها ويستمر فى الشك وتكرار التجربة، بل ويدعو إلى ذلك كله حتى ثبت صحة النظريات والآراء، وتتجلى له الحقيقة، ويتعرف على مواضع اليقين والحالات الموجبة لها، وتعلم الشك فى المشكوك فيه تعلما، فلو لم يكن ذلك إلا تعرف التوقف ثم التثبت لقد كان ذلك مما يحتاج إليه.

هل علمت من علم وطبائع الحيوان وصفاته - ماذا قال الجاحظ فى ذلك؟

كان الحصاءُ معروفا عند الروم النصارى، لذا نجد أن العلامة للعلوم التطبيقية أبا عثمان الجاحظ يولى هذا الموضوع اهتمامه. فيذكر فى كتابه «الحيوان»:

«كل ذى ريش مُتَنَّة، وكل ذى رَفَرٍ وصُنَانٍ كَرِيهَ الْمُسَمَّةُ كَالنَّسَرِ وما أَشْبَهه، فإنه متى خُصِيَ نقص نته وذهب صُنَانه، غَيَّرَ الْإِنْسَانُ، فَإِنَّ الْخُصْيَّ يَكُونُ أَتَنًا، وَصُنَانُهُ

أحد، ويعم أيضاً خَيْبَ العرق سائر جسده، حتى لتوجد لأجسادهم رائحة لا تكون لغيرهم. وكل شيء من الحيوان يُخصى فإن عظمه يَلْبَقُ، فإذا دَقَّ عظمه استرخى لحمه، وتبرأ من عظمه، وعاد رَحْصاً رطباً، بعد أن كان عَضْلاً صلباً، والإنسان إذا خصى طال عظمه وعُرض، فخالف أيضاً جميع الحيوان... إذا قُطعت خُصيته، قويت شهوته وسُخِنت معدته^(١) ولانث جلده، والمجردت شعُرتُه^(٢) واتسعت فُفُجته، وكثرت دمعته... ويعرض للخصى مرعة الغضب والرضاء، ويعرض له حب النعمة، وذلك من اخلاق النساء والصبيان، وقد حارب بكل قوة الجاحظ الخصاء للإنسان والحيوان؛ لأنه ليس فيه رحمة وراقة ورقة قلب، بل فيه قسوة على خلق الله تبارك وتعالى، ولم يذكر الجاحظ للخصاء إلا ميزة واحدة وهي أن الخصاء يطيل العمر، والعلة في ذلك عدم النكاح؛ لأنه يمنع ضياع النطف ويرده إلى تغذية الجسم.

وتحدث الجاحظ عن نبالة الكلب، وذكر أنه يتخير أثبل موضع في المجلس، وتحدث عن القط وذكر أنه لثيم خؤون شره شديد الشراة، ولكنه يؤثر أولاده بالأكل على نفسه. وتكلم الجاحظ عن الديك وإشارته للدجاج على نفسه في سن الشباب فإذا هرم لا يعرف إلا نفسه، وتكلم عن الفيل وجرأة قلبه وقوة عزمه، بينما يفزع من القط فزعاً شليداً، وتكلم عن اليربوع وسعة حيلتها، وأفاض في ذكر عداوة الحيوان لبعضه، فبالأسد عدو للكلب يشتهي لحمه، والذئب يشتهي لحم الثعلب يصيد القنفذ، والقنفذ يأكل الثعبان وهكذا.

يقول أبو عثمان الجاحظ في كتابه «الحيوان» بالنسبة لعملية التنفس:

«لولا أن تحت كل شعرة وزعة مجرى تنفس لكان المخنوق يموت مع أول حالات الحقن، ولكن النفس كان لها اتصال مع النسيم من تلك المجارى على قدر من الأقدار، فكان نقطها جوف الإنسان، فالريح أو البخار لما طلب المنفذ فلم يجده دار وكُفَّ وقوى، فاستدله الجلد فسد له المجارى فعند ذلك ينقطع النفس، ولولا اعتصامها بهذا السبب لكانت انقطعت إلى أصلها مع أول حالات الحقن».

(١) سُخِنت المعدة لأنه يصير عند المخصي تَكَرُّش، ومنها يكثر أكله.

(٢) أي أن الذي يُخصى قبل البلوغ لا يثبت في جسمه شعر سوى شعر رأسه وحاجبيه وعاتته، أما إذا خصى بعد البلوغ فإن الشعر في غير الرأس والحاجبين والعانة يسقط.

أصوات الحيوانات

تسمع بعض أصوات الحيوانات ونعرف بعضها من ذلك الصوت، ولكن لأهل الخبرة اسم لكل صوت هل لك ذلك ؟

«فالملاحظ يفرق بين الحيوانات، ويذكر لكل حيوان صوته الخاص به، في مزاجية لفظية بارعة يكاد يفرد بإتقانها، وملكة أدبية رائعة تملك ناصيتها، فانظر إليه يتحدث عما يرغب ويغفو دون أن يذكر أي الحيوانات يفعل ذلك، ولا غرو أن يفعل الملاحظ ذلك، فقد أفردت اللغة العربية لفظاً خاصاً - إن لم يكن ثم أكثر من لفظ - لكل صوت، ومن بينها أصوات الحيوان... فالغنى تغفو، والحمار ينهق، والفرس يصهل، والبغل يشحج، والثور يخور، والذئب يموى، والكلب ينبح، والديك يزقو، والقط يضغو، والفحل يهلر، والسر يصفر، والجرو يصوصى، والدجاج يقوقى، والبوم والغربان تنعب، والأسد يزار، وذكر الظباء يتزب، والافعى تكش... إلخ».

لقد قسم الملاحظ كتاب «الحيوان» إلى سبعة أقسام:

القسم الأول: بدأ الملاحظ بحثه بالمناظرة بين الديك والكلب، تلك المناظرة التي شغلت حتى أئمة علماء الكلام في عصره.

القسم الثانى: فيمضى بالكلام على المناظرة بين الديك والكلب متوقفاً مرة ليفاضل بينهما، ويذكر احتجاج صاحب الكلب للكلب وصاحب الديك للديك. ويورد مرة كل ما قيل فى هذا المجال من آيات كريمة أو أحاديث شريفة أو حكايات وحكم وأساطير.

القسم الثالث: فيدور حول الحمام وأنواعه وطبائمه، وعلى الذباب والغربان والجعلان والخنافس والهدد والرخم والخفاش.

القسم الرابع: يبحث الملاحظ فى الذرة والنمل والقرد والخنزير والحيات والظليم.

القسم الخامس: قسمه الأول يواصل البحث فى النيران، وقسمه الثانى يتضمن أجناس البهائم والطيور التى تألف دور الناس. ثم يحلّل الفرق بين الإنسان والبهيمة ويتخلل كل ذلك سرد النواذر والأشعار والحكم والأحاديث.

القسم السادس: يتضمن بحثاً فى الضب والهدد والتمساح والأرانب. وفيه كذلك كلام على الثار عند العرب.

القسم السابع: استطرادات كالعادة إلى الزرافة والفيل وذوات الظلف وما إليها.

لا أعلم أحدا من الرواة أكثر كتباً من الجاحظ، وقد نظمها أحسن تنظيم، ووصفها أحلى وصف، وكساها من كلامه أجزل لفظ. واشتهر بأنه كان إذا تخوف ملل القارئ وسام السامع، خرج من جدّ إلى هزل، ومن حكمة بليغة إلى نكتة طريفة.

لذلك «مزج الجاحظ في كتبه العلم بالأدب، وهذه الصفة انفرد بها أبو عثمان الجاحظ. ولم يقتصر على ذكر البراهين النظرية، بل استعان واستفاد من الأحداث التاريخية والشعر العربي الأصيل، وبما يعرف من أحداث في أيامه، وما جرب هو نفسه من تجارب علمية».

من مؤلفات الجاحظ:

- ١ - كتاب الحيوان.
- ٢ - كتاب البيان والتبيين.
- ٣ - كتاب الزرع والنخل.
- ٤ - كتاب المعرفة.
- ٥ - كتاب الأخبار وكيف تصح.
- ٦ - كتاب البخلاء.
- ٧ - كتاب التريع والتدوير.
- ٨ - كتاب أخلاق الملوك.
- ٩ - كتاب النساء.
- ١٠ - كتاب الوعيد.
- ١١ - كتاب ذم الزنا.
- ١٢ - كتاب الأمثال.
- ١٣ - كتاب رسالة في النيث.



[٧٤٥ - ٨٠٨ هـ]، [١٣٤٤ - ١٤٠٥ م]

من هو - مسقط رأسه - هوياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟
هو كمال الدين بن محمد بن موسى بن علي الدميري المعروف أيضا باسم الشافعي ويلقب بأبي البقاء، وكذلك بوفون العرب، ولد وتوفي في القاهرة، كان في

ويعان شبابه خياطا، ولكنه لم يهمل طلب العلم، فقد تفنن بالفلسفة والأدب وعلم الحديث والفقه وعلم الحيوان، وقد تصدّى وجلس على كُرسى التدريس في الأزهر الذي يُعدُّ آنذاك من المراكز التي لا يصل إليها إلا كبار العلماء في العلوم الإسلامية. وقد أدى فريضة الحج، وجلس في مكة المكرمة قرابة عشرين سنة يتلقى العلم على كبار العلماء هناك. حيث كانت مكة المكرمة منبرا يتجه إليه العلماء وطلاب العلم لزيادة معلوماتهم في علوم الفقه بحياة الإنسان اليومية.

قام بجمع كتاب سماه «حياة الحيوان الكبرى» أجاد فيه، وذكر جملا من القوائد الطبية والأدبية والحديثية. وكان الدُميرى يحاضر ويلقى دروسه على طلابه عند حلفته باب النصر بالقاهرة؛ حتى وصل إلى درجة الأستاذية بالجامعة الأزهرية.

إن الإنسان ابن البيئة، أى أنه ابن المكان الذى عاش فيه وتلاحم معه فى مأكله ومشربه - مع إخوانه وزملائه وأهله وعشيرته - ومع نباته وحيواناته وأرضه وسماته.. فهل بعد ذلك ينزل الإنسان عن ذلك كله ؟

إن العرب فى الجاهلية كانوا منمزلين فى أحضان الصحراء بعيدين عن العالم المتحضر حينئذ، وكانوا فى حياتهم البدوية يرون أنواع الحيوان، لذا فقد اكتسبوا من طول مشاهدتها ومراقبتها معرفة لطبائعها وصفاتها وانطبعت فى أذهانهم ومخيلاتهم ماهيتها وخواصها، وراح رجل الصحراء ينعت الحيوانات ويكيّفها بما يتفق مع خصائصها، ويطلق أسماءها على أقرانه وعشيرته، كما اقتبس من أسماء الحيوانات أمثاله السائرة وتشبيهاتها المعبرة، فقد عاشر ضواري الوحش والزواحف والحشرات والعقارب وغيرها، وصاغها وفق طبائعها فى أمثاله وتشبيهاته، وقد يدرك المرء هذه الحقيقة مما يلحظه من أن معظم الأسماء العربية الصحيحة للقبائل والأفراد فى الجاهلية مشتقة من أسماء الحيوان، وقد ألح كمال الدين الدُميرى إلى أن معظم الأمثال العربية تُعزى إلى الحيوان؛ لأن الحيوان خير وسيلة للتعبير أو الوصف. لا يعنى ما يصيبه من معانى المهائى - إذا قرنت باسمه - فى حالة التشهير ولا يفقه ما بها من يدع فى حالة الإطراء.

وهناك إجماع عند المؤلفين فى تاريخ العلوم أن كتاب «حياة الحيوان الكبرى» يقع فى جزئين؛ يتحدث فى الجزء الأول عن الحيوانات مثل الأسد والإبل وغيرها، ثم يتطرق فى الجزء الأول إلى الحديث عن صفوة الخلق الرسول ﷺ، ثم عن الخلفاء الراشدين وخلفاء بنى أمية ويتهى بذكر خلافة المستكفى بالله من بنى العباس. ثم يعود فيتحدث عن الحيوانات بمعجمه. أما الجزء الثانى فيستكمل به الحروف الهجائية منتهيا بحرف الياء، وكثير من المؤرخين يتقنون كمال الدين الدُميرى لأنه يخلط بين العلم

والأدب وكثرة كلامه عن اللغة العربية والفقه والتاريخ، والحقيقة أن المؤرخين في العلوم نسوا أن كمال الدين الدميري اعتمد على القرآن الكريم والأحاديث النبوية والشعر العربي، لذا لا غرابة أن يستطرد ويورد الكثير من الأحاديث والأمثال والشعر.

من هو بوفون العرب

الجاحظ أم كمال الدين الدميري أم الأصمعي؟

إن كتاب «حياة الحيوان» لكمال الدين الدميري المقلب باسم (بوفون العرب) أشهر مؤلف وضعه العرب ففى علم الحيوان، فقد تتبع فيه ذكر الحيوان على حروف المعجم، ووصف كل حيوان على حدة، وذكر اسمه ومع ما جاء فى الحديث والأشعار والأمثال عن خصاله ومزاياه، وتكلم عن كثير من الحيوانات التى لم يكن يعرفها أحد قبله، فأحرز كمال الدين الدميري شهرة كبيرة فى هذا العلم الحى، ونقل كتابه المذكور أعلاه إلى معظم اللغات الأجنبية، واختصره كثيرون من الكتاب، وكان لهذا الكتاب ومختصراته شأن عظيم فى جامعات ومدارس أوروبا بل فى العالم أجمع.

ولقد درس الدميري الحيوان بالطريقة التى جرى عليها أسلافه، فكان يصف كل جنس فى هيئته وطباعه وتناول فى بحثه الحيوانات الكبيرة مثل الأسد، والصغيرة مثل البرغوث، كما خصص الإنسان والإبل والأرنب والأور والبقير وأجناسا أخرى عديدة من الحيوانات بدراسة دقيقة.

هناك الكثير ما تعلمه من صفات بعض الحيوانات

هل لك يا عزيزى القارئ أن تتجول مع كمال الدين الدميري لنرى بعض ما كتب فى كتابه الشهير «حياة الحيوان الكبرى»

واليك أمثلة من بين ما احتواه كتاب حياة الحيوان الكبرى لكمال الدين الدميري وهى:

الأرضة:

دوية صغيرة كنصف العذمة تأكل الخشب، والنمل عدوها، وهو أصغر منها، ومن شأنها أن تبني لنفسها بيتا حسنا من عيلان تجمعها مثل غزل العنكبوت منخرطا من أسفل إلى أعلاه وله فى إحدى جهاته باب مربع.

الدجاج:

إذا هرمت الدجاجة لم يخلق لها فرخ، والدجاج مشترك الطبيعة يأكل اللحم والذباب، وذلك من طباع الجوارح، ويأكل الحبىز، ويلقط الحب، وذلك من طباع الطيور، ويعرف الديك من الدجاجة، وهو فى البيضة؛ وذلك أن البيضة إذا كانت مستطيلة محدودة الأطراف، فهي مخرج الإناث وإذا كانت مستديرة عريضة الأطراف فهي مخرج الذكور، والفرخ يخرج من البيضة تارة بالحضين وتارة بأن يدفن فى الزبل ونحوه، ومن الدجاج ما يبيض مرتين فى اليوم، والدجاجة تبيض فى جميع السنة إلا شهرين، ويتم خلق البيض فى عشرة أيام، وتكون البيضة عند خروجها لينة القشر، فإذا أصابها الهواء ييس، وأغذى البيض والطفه ذوات الصفرة وقلة غذاء ما كان من دجاج لا ذيل لها، وهذا النوع من البيض لا يتولد منه حيوان، ويعرف الفرخ الذكر من الأنثى بعد عشرة أيام بأن يعلق بمنقاره فإن تحرك فذكر، وإن سكن فأنثى وهكذا يشرح معظم الحيوانات المعروفة.

النحل:

خصص الديميرى فصلا كاملا تحدث فيه عن الأزهار والأنوار التى يرعاها ويرشفها النحل، ثم وازن بين أصناف العسل الذى ينتجه النحل على تنوع غذائه لكل نوع من هذه الزهور، وأى هذه الأصناف أحسن وأحلى وأبها أردأ أو أقل حلاوة، ثم تحدث بعد هذا عن الفوائد الطبيعية الكثيرة لعسل النحل، وذلك عن الشمع وكيف يتكون.

الدُّفِين:

الدُّفِينُ مثال الصرَد: دابة فى البحر تنجى الغريق من ظهرها ليستعين به على السباحة ويسمى الدلفين. وقال غيره: إنه خنزير البحر، وهو دابة تنجى الغريق، وهو كثير بأواخر نيل مصر من جهة البحر المالح؛ لأنه يقذف به البحر إلى النيل وصفته كصفة الزق المنفوخ، وله رأس صغير جدا، وليس فى دواب البحر ما له رفة سواه، فلذلك يسمع منه النفخ والنفس، وهو إذا ظفر بالغريق كان أقوى الأسباب فى نجاته لأنه لا يزال يدفعه إلى البر حتى ينجيه ولا يؤذى أحدا ولا يأكل إلا السمك، وربما ظهر على وجه الماء كأنه ميت، وهو يلد ويرضع وأولاده تتبعه حيث ذهب ولا يلد إلا فى الصيف ومن طبعه الأئس بالناس، وخاصة بالصبيان.

الغُراب

أفاض فى وصف أنواعه وألوانه وطباعه ومواطنه، فتكلم عن الغداف والزناغ والاكحل وغراب الزرع والأوراق والغراب الأعصم، وكلها أسماء يستخدمها علم التصنيف الحديث للطيور فى فصيل الغراب، وفرق بين الغراب - وهو طائر نهارى من العصفوريات - وبين غراب الليل الذى لا يظهر إلا ليلا كالبوم.

لقد رتب كمال الدين الدميرى كتابه «حياة الحيوان الكبرى» على حروف المعجم ليسهل على القارئ الوقوع على ما يريد، فجاء أول موسوعة نوعية عن الحيوان، لم يسبقه إلى مثلها أحد ممن كتب عن الحيوان قبله، مثل أرسطو والجاحظ والقزوينى والبغدادى، ولا بعده لقرون متعددة؛ لأن هذا الطراز من الموسوعات النوعية إنما هو مما تتميز به الأمم التى استوفت قسطا وافرا من الحضارة فى العصور الحديثة.

إن كمال الدين الدميرى ضمن كتابه «حياة الحيوان الكبرى» قصصا تتصل بالحيوان مباشرة، فقد تكلم مثلا عن «هدهد سليمان» و«حوت موسى» و«فرس فرعون» التى طارد عليها بنى إسرائيل وعن «البراق» وعن «العنقاء» وغيرها. وسرد القصص سردا كاملا مسهبا فى كثير من المواضع، بحيث تبدو كل قصة بذاتها عملا فنيا رائعا، مما يضىء على المادة لونا من الترويح على المطلع، ويجعل الموضوع شائعا غير مل.

ونجد أن كثيرا من علماء الغرب قد أعجبوا بكتاب «حياة الحيوان الكبرى» لكمال الدين الدميرى لما يحتويه هذا الكتاب من حكم فياضة، وقوانين فقهية ونحوية وشموليته على أكثر من تسعمائة نوع من الحيوانات، وقد تميز هذا الكتاب بأملويه السلس البسيط.

إن الدميرى أول من تكلم عن علم المشاركة أو التكافل بين الأحياء.. فقد جاء فى كتابه «حياة الحيوان» عند الكلام على الضب.. (ويينه وبين العقارب مودة) فذلك يؤيدها فى جحره لتلسع المتحرش به إذا أدخل يده لاختذه. ولا يمكننا بالضبط تحديد هذه العلاقة بين العقرب والضب، على أن الثابت حقا أن العقارب تختفى فى جحور الضباب، وقد دلت المشاهدات على ما يؤيد هذه الظاهرة. وبعد (جيت) الفيلسوف الألمانى أبا لعلم التكامل فى آلتانيا؛ ذلك لمجرد عبارة عارضة جاءت فى مؤلفه «فاوست»، ومضمونها: (أن روحين يسكنان صدرى)، ولا يكاد يصدر كتاب ألمانى فى هذا العلم إلا وهو يحمل على صدره هذا الشعار، دلالة على أسبقية الشعب الألمانى وفضله فى وجود علم التكافل هذا. وللدميرى فضل السبق فى الحديث عن هذا العلم، وهو لم يذكره فى عبارة عارضة، بل سجل ما يثبت وجود هذه الظاهرة التكافلية

بما لا يحتمل تأويلا . ولهذا فهو جدير بأن يتبوأ مكان الصدارة ومنزلة السبق في الكشف عن هذا العلم الحديث؛ لأنه سجله قبل الفيلسوف الألماني بمئات السنين.

فلله در عالم الإسلام علي ما قام به من إنتاج غزير الذي ساهم به في نشر الوعي الثقافي، ليس فقط في العالم العربي والإسلامي ولكن في العالم أجمع، فحقه على الأمة العربية والإسلامية أن تدرس مصنفاته دراسة علمية وافية حتى يستفيد منه شبابنا لكي يكون حافزا يدفعهم إلى الاقتداء به.

ابن مسكويه

[٣٢٠ - ٤٢١هـ]، [٩٤٢ - ١٠٣٠م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو علي أحمد بن محمد بن يعقوب بن مسكويه^(١)، عرف باسم الخازن لأنه كان أميناً لمكتبة عضد الدولة بن بويه في أصفهان وتوفي هناك، وابن مسكويه يتبع إلى أسرة كبيرة ذات ثروة وجاه وتاريخ عريق.

لقد تنقف ابن مسكويه أول أمره بالثقافة العامة، فتعلم القراءة والكتابة، وحفظ القرآن، وروى الحديث، ودرس الفقه وعلوم اللغة إلى جانب العلوم الرياضية، ثم ترقى بنفسه في ثقافته الخاصة إلى كثير من فنون المعرفة والحكمة والأدب، كما تدل على ذلك مؤلفاته الأخلاقية والنفسية. واشتغل بالكيمياء وأصول الصنعة - كما كانت تدعى في ذلك الوقت - وأطلع على ما كتب في الطب، واشتغل به. وطالع التواريخ والسير، وتعايط كثيرا من فنون الشعر والأدب. وكان ابن مسكويه في كل ذلك أستاذاً نفسه بما أوتي من ذكاء وهمة، وبما أنتج له من القيام على المكتبات العامة إذا وجد فيها بين يديه خلاصة الثقافات القديمة والحديثة حتى عصره.

صفات ابن مسكويه

«إن ضمير ابن مسكويه استيقظ في رجولته، فعصم نفسه عن الشهوات، وأقلع تماما عن الغواية، وكف عن الاستكثار من الأموال والملذات، والتزم سيرة القصد

(١) مسكويه: عبارة عن لفظة مركبة تركيباً أصحبا، ومعناها رائحة المسك.

والقناعة فى كل أمره، وأصبح شغله الشاغل فى هذه الفترة مطالعة الحكمة، وتدريس الأخلاق، وتأليف الكتب، فكان فى الذروة نبلا وكمالا بعد أن تخطى مرحلة شبابه، واكتملت رجولته، وصارت صورة صادقة لضميره اليقظ، وخلقه الكامل، وتدينه الصحيح، ومروءته النادرة. وإنك لتحس هذه الإنسانية فى مؤلفاته عندما يسوق الحديث فى حماسة المربى وعاطفة المرشد، وتلمس رغبته الأكيدة فى هداية الناس إلى طريق الصواب وتكميل نفوسهم بالحكمة، ولم يكن فيلسوفا فقط همه تقرير القواعد، وإرساء الأصول للمهية، ولكنه كان حكيما مرشدا.

«إن أبا على بن مسكويه من كبار فضلاء العجم وأجلاء فارس، وله مشاركة حنة فى العلوم الأدبية والعلوم القديمة، كان خازنا للملك عضد الدولة البويهى، مأمونا لديه، أثيرا عنده، وله مناظرات ومحاضرات وصوله وجولة».

كما التقى على بن مسكويه بآبن سينا مرارا وتكرارا، وتناقشا فى عدد من الأمور. وآبن مسكويه كان طبيبا فاضلا خبيرا بصناعة الطب، جيد الإحاطة بأصولها، وفروعها. كما كان مؤرخا قديرا وعالما أخلاقيا بارعا.

كان أبو على بن مسكويه له نظرة خاصة بالنسبة إلى السعادة، وإنها تختلف تماما عن الخير، حيث ذكر فى كتابه «تهذيب الأخلاق»:

«إن الخير عام لجميع المخلوقات، أما السعادة فإنها تختلف من شخص لآخر، أو من حيوان إلى آخر.

كما أن آبن مسكويه يرى أن الآداب نافعة فى الكبار والصغار، إلا أنها فى الصغار أنفع؛ لأن الصبى يكون فى ابتداء نشوئه قبيح الأفعال من غير أن يلقى بالا إلى ذلك، ومن غير أن يقصد ذلك. من أجل ذلك وجب أن يرى الحدث على الأفعال الجميلة فى المطعم والمجالسة والعادات حتى ترسخ تلك الأفعال الجميلة فىهم، وتكون لهم عادة».

وقد تناول آبن مسكويه علم الأحياء - بيولوجيا - فى كتاب «الفوز الأصغر»، فقسم الكائنات الحية إلى مراتب من ناحية قبول حركة النفس، أى: حركة القوة، وتكلم فى كتابه «تهذيب الأخلاق» عن تسلسل الكائنات الحية من ناحية قوة الفهم والإدراك.

دور آبن مسكويه فى مجال علم الحيوان نوجزه فى الآتى:

ما هو دور آبن مسكويه فى علم الحيوان والنبات؟

ماذا تعرف عن اليوجلينا ؟

١ - نتحدث عن الحيوانات اللينة التي لم تستوف الصفات الحيوانية الكاملة، والتي في صفاتها تشابه بالحياة النباتية، كالسوطيات التي تشبه الحيوانات في قدرتها على الحركة، وتشارك النبات في قدرتها على التمثيل اليخضوري، ومن أمثلة ذلك (اليوجلينا)، والمعروفة «يوجلينا أكوس»، وهي كائن حي دقيق أخضر اللون، يعيش في المياه العذبة، وخاصة منها الراكدة، ويتكون جسم اليوجلينا من خلية واحدة، بها نواة واحدة، وبالطرف الأمامي للجسم فتحة يمكن تسميتها بفتحة الفم، يخرج منه سواط واحد ويتحرك به هذا الكائن، وتؤدي هذه الفتحة إلى فجوة كمثرية الشكل، تصح تسميتها بالمرىء، وتقع بجانب المرىء بقعة حمراء تسمى بالبقعة الصينية، تتأثر بالصبر، فتتظم تبعاً لذلك حركة السوط بما يناسب الحيوان، والجسم مادة الكلوروفيل التي هي من سمات النباتات، وهي توجد في اليوجلينا داخل أجسام قرصية الشكل تعرف بالبلاستيدات الخضراء، كما يوجد بالجسم أجسام تسمى بالأجسام البراميلية. وتعيش اليوجلينا معيشة نباتية لوجود الكلوروفيل بها، أي أنها تقوم بعملية التمثيل الكلورفيلي كالنباتات، وتنتج من هذه العملية مادة نشوية تسمى برايميلوم، تكون الأجسام البراميلية التي تخزن فيها المواد الغذائية للحيوان، وإذا امتنع عنها الضوء مدة طويلة عاشت معيشة رمية، أي أنها تعيش معيشة حيوانية على البقايا العضوية إذا توفرت في بيئتها هذه البقايا الرمية.

٢ - عمل دراسة دقيقة جداً أدهشت علماء العصر الحديث، حيث يتحدث عن أن أهم سمات النباتات عامة هي أنها مثبتة في التربة بالجدور على عكس الحيوانات التي تعرف بأنها قادرة على الانتقال من مكانها ؛ لأنها مزودة بأعضاء تساعد على الحركة. وهذا لا ينفي وجود قلة من النبات تنقل في بيئتها من مكان إلى آخر مثل الطحلب الأخضر المعروف باسم (كلاميدوموناس) الذي يتحرك بواسطة الأهداب، ومثل مستعمرة (الباندورينا)، التي هي عبارة عن كرة مصمتية، ومحاطة بغلاف هلامي وتتكون من ست عشرة خلية متشابهة، كل واحدة منها شبيهة بالكلاميدوموناس، وتتحرك المستعمرة بواسطة حركة الأهداب جميعاً في اتجاه واحد، كما أن هناك قلة من الحيوانات مثبت في الصخور وغيرها، مثل

حيوان (الفورتيسيلا) من الأوليات الهلدية التى تعيش فى ماء المستنقعات ملتصقة بالأعشاب المائية، وتثبت نفسها عليها بواسطة ساق تنقبض، فيقرب الحيوان من العشب وتنسبط فيتعد عنه، ومقل حيوان الأسفنج المعروف وحيوان المرجان اللذين يلتصقان بالأحجار وغيرها.

٣ - ضرب ابن مسكويه الأصلاف والحلزون كمثليين للحيوانات اللينة التى ليس لها من صفات الحيوانية إلا حس واحد، وهو الحس العام الذى يقال له: حس اللمس، وأولهما يعد من الرخويات، وهناك أنواع أخرى من الحيوانات غير الرخوية لها ما يشبه الأصلاف ك بعض القشريات، أما الحلزون فقد وصفه الدميمى: بأنه دود فى جوف أنبوية حجرية يوجد فى سواحل البحار وشطوط الأنهار، وهذه الدودة تخرج بنصف بدنها من جوف تلك الأنبوية الصدفية وتمشى بمئة ويرة تطلب مادة تغتذى بها، فإذا أحست بلين ورطوبة انبسط إليها وإذا أحست بخشونة وصلابة انقبضت وغاصت فى جوف الأنبوية الصدفية حذرا من المؤذى لجسمها، وإذا انسابت جرت بيتها معها.

٤ - تكلم عن الخلد باعتباره غير متكمل للحواس الخمس، والمعروف أن الخلد حيوان ثديى من القوارض، عَدِمَ البصر بتأثير البيئة حيث تولد صغاره بعينها، ثم تضمحل العينان، ويغطيها الشعر فى جحور مظلمة محفورة تحت الأرض، ويستعاض عن حاسة البصر بقوة حواس السمع والشم واللمس.

٥ - يعطى أمثلة للحيوانات الضعيفة البصر كالنمل وغيره، والمعروف أن النمل ضعيف البصر إلى حد كبير، بل منه أنواع عاطلة من العيون، على حين أن باقى الحواس فى النمل متكمل قوى، فالنمل يستطيع بحاسة الشم أن يهتدى من مسافات بعيدة - إلى المواد السكرية التى لا يستطيع أن يشم لها رائحة.

٦ - يتكلم عن وجود حيوانات عيونها عاطلة من الجفون، والمعروف أن الحيات وكثيرا من ذوات الفقار كالأسماك العظيمة ضعيفة البصر نوعا، وليست لعيونها جفون.

٧ - يتحدث عن الحيوانات التى استكملت حواسها الخمس، وأنها على مراتب متفاوتة، فمنها البليدة الجافية، ومنها الذكية اللطيفة الحواس التى تستجيب للتأديب وتقبل الأمر والنهى كالفرس من البهائم والبايزى من الطير، والتى تستعد لقبول أثر النطق والتمييز كالبيغاء.

٨ - وضع ابن مسكويه القردة أشباهها فى قمة مرتبة الثدييات، وجعلها أحط من مرتبة الإنسان، وخاصة فيما يتصل بالمواهب من قبول التسايب والتمييز والاهتداء إلى المعارف.

ماذا قدم ابن مسكويه من مؤلفات ؟ هذه بعض مؤلفاته:

وهنا بعض إنتاجه:

- ١ - كتاب أنس الفريد.
- ٢ - كتاب الفور الأكبر.
- ٣ - كتاب فى الأدوية المفردة.
- ٤ - كتاب الأشربة.
- ٥ - كتاب تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق.
- ٦ - كتاب الجامع.
- ٧ - رسالة طهارة النفس.
- ٨ - كتاب الحكمة النادرة.
- ٩ - كتاب فى اللغات والآلام.

هناك من تكلم عن تأثير البيئة على تطور الحيوانات .. هل هو ابن سينا .. أم ابن مسكويه .. أم القزويني ؟

عندما نشر لا مارك الفرنسى نظرياته حول تأثير البيئة على الحيوانات من حيث تطورها بوجه عام فى القرن الثانى عشر الهجرى، صارت علماء أوربا تطبل لهذا الابتكار العظيم، ونسوا تماما دور ابن مسكويه الذى عاش فى القرن الرابع الهجرى قبل لا مارك بثمانية قرون تقريبا. إنه أول عالم تكلم عن تأثير البيئة على جميع المخلوقات من حيث التطور الإدراكى والعقلى. وإنه يلزمنا عندما نريد أن ندرس ونفسر تصرف مخلوق يجب أن نعرف البيئة التى يعيش فيها، فمعظم الحيشيات يمكن استخراجها من البيئة التى يعيش فيها. فلهذا در ابن مسكويه، فهو شخص عاش فى القرن الرابع الهجرى بعقلية القرن الخامس عشر الهجرى.

هذا وصف مبسط عن إسهام عالمنا الجليل أبى على بن مسكويه. نابغة من نوابغ علماء العرب والمسلمين، ليس فقط فى ميدان علم الحيوان، ولكن أيضا فى معظم فروع المعرفة. وللأسف نحد أن هناك إجحافا فى حقه، وغيبوا حول إنتاجه تحتاج إلى إزالتها حتى يعرف شباب أمتنا العربية والإسلامية ثمرات قريحة رائد العلوم ابن مسكويه.

القزويني

[٦٠٥ - ٦٨٢هـ]، [١٢٠٨ - ١٢٨٢م].

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو زكريا بن محمد بن محمود الكوفي القزويني، ولد في بلدة قزوين الواقعة بين رست وطهران في شمال إيران لم يبق طويلا في قزوين، بل رحل إلى العراق لكي يتلمذ على يد كبار العلماء هناك أيام الخليفة المستعصم آخر بني العباس، فبرز في العلوم الشرعية، وتولى منصب القضاء في مدينتي واسط والحلة في العراق، فكان حجة في علم القضاء، وبقي بهذا المنصب حتى دخل المغول بغداد، ومنها نجا القزويني بجلده إلى دمشق.

يتصلب القزويني إلى الإمام مالك بن أنس الأنصاري النجدي صاحب المذهب المالكي. مما قاد كثيرا من المؤرخين في العلوم إلى الاعتقاد أن سيرة القزويني انتقلت من المدينة المنورة إلى قزوين.

اشتهر أبو يحيى زكريا بن محمد بن محمود القزويني بمصنفاته الثلاثة: «معجم المخلوقات وغرائب الموجودات»، و«عجائب البلدان»، و«آثار البلاد وأخبار العباد». وعمم علم الكون بمؤلفاته الثلاثة، كما اهتم اهتماما كبيرا بجمع المعلومات العلمية من المصادر المختلفة وتحليلها تحليلًا علميًا أدهش علماء العصر الحديث.

كل مناد دائما يتمنى النجاح فيما يعمل ويسعى، ولكن ماذا يفعل الإنسان إذا أصابه الإحباط أو سلت أمامه بعض المنافذ... هل نقف عاجزين عن إكمال المسيرة... إليك نصائح القزويني في هذا الطريق.

إن القزويني يقول: «إياك أن تمل، أو تفتر، إذا لم تُصب مرة أو مرتين، فإن ذلك قد يكون لفقد شرط أو حدث مانع، وحسبك ما ترى من حال المغناطيس وجذبه الحديد، فإنه إذا أصابه رائحة الثوم بطلت تلك الخاصية، فإذا غسلته بالخل عادت إليه، فإذا رأيت مغناطيسا لا يجذب، فلا تنكر خاصيته، واصرف عنايتك إلى البحث عن أحواله، حتى يتضح لك أمره. وأضاف القزويني: إن سبب تسمية كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» الآتي:

الأول: فى شرح العجب، والثانى: فى تقسيم المخلوقات، والثالث: فى معنى الغريب، والرابع: فى تقسيم الموجودات.

تردد كثير من المؤرخين فى تصنيف القزوينى، فمنهم من وضعه فى قائمة علماء الطبيعة، والفلك، والرياضيات، وعده الآخرون إمام مؤرخى العرب وجغرافيتهم، وهو يبدو فى الحقيقة من كبار علماء الأرض والنبات والحیوان، رغم أنه نال شهرة مرموقة فى علمى الفلك والرياضيات. وكان القزوينى من العلماء الذين يعملون على دراسة العلوم التجريبية».

«إن ما استعاره علماء أوربا من أسماء الحیوان أكثر بكثير مما نسبوه لأنفسهم من سائر العلوم والفنون الأخرى. ويجب أن لا يفوتنا أن علم الحیوان لم يكن له التأثير الذى كان لكل من العلوم البحتة والتطبيقية عند العرب مثل الكيمياء والطب والنبات والصيدلة والرياضيات والفلك والفيزياء والجغرافيا، والعلوم الأخرى كعلم الاجتماع وعلم النفس، ولكن لا تزال اللغات الغربية تحتوى على أسماء عربية لكثير من الحیوانات على سبيل المثال لا الحصر: الدابة زبرا، تكتب بالإنجليزية (Zebra)، وبالفرنسية (Zébra)، والطيور المرباط يكتب بالإنجليزية (Marabout)، وغيرها كثير.

تحدث زكريا القزوينى عن بعض الخواص التى تميز بها الإنسان عن سواه من المخلوقات، مثل النطق الذى يعد القوة العظيمة التى يستطيع الإنسان أن يدلى بما يجول فى نفسه، كذلك خاصة التعجب، والضحك.

الشعر إحدى صفات الثدييات.. هل تعلم فوائد الشعر للحيوان عامة والإنسان خاصة؟

وكذلك نبات الشعر على رأسه بخلاف سائر الحیوان ؛ لأن الحكمة الإلهية اقتضت أن يكون شعر الحیوان كسوتها ووقايتها من الحر والبرد، وأما الإنسان فلما كانت كسوته من خارج جعل شعره على رأسه ليكون زينة.. والإنسان إذا خصى يضعف بدنه بخلاف كثير من الحیوانات، ويتنق ربحه، ويتغير رأيه، وتكثر شهوة أكله، وتطول عظامه، وتعوج أصابعه، وتقوى شهوة جماعه، ويحتلم كثيرا، وطول عمره، ويقط شعره بدنه، ويصير صوته حادا دقيقا. ومن عجب ما يعرض للخصيان سرعة الغضب والرضا، وضيق الصدر عن كتمان السر وحب اللعب بالشطرنج، ومنها أن الأعمى يصير أكثر الناس تكاحا، كما أن الخصى يصير أصبح الناس إحصارا، فإنهما طرفان ما نقص من أحدهما زاد فى الآخر، فازداد العميان إما قوة الفهم أو الحفظ أو النكاح».

كما تحدث أيضا بإسهاب عن الحس المشترك، والوهم، والحافظة المفكرة، والقوة الباعثة، والغضبية، والفاعلة، والعقلية، وغيرها.

تكلم القزويني عن مسبب تكون الإنسان، وعن حال الجنين في الرحم، وسبب تخلق الجنين ذكرا أو أنثى في الرحم، وعن خروجه من الرحم، ثم يتكلم على تشريح جسم الإنسان على العظام، والغضروف، والعصب، والرباط الذي يشد العضلات إلى اللحم وعلى اللحم (العضلات)، والشحم، والأوردة، والشرابين، وعلى العين والأذن والفم والشعر إلخ.

خلق الله الإنسان وكرمه على سائر الخلق... كيف كانت نظرة القزويني إلى تكوين الجنين؟

«فإذا حصلت النطفة في الرحم، صار نطفة الذكر والأنثى ممزجين على شكل كرة. فتعقد عليها بحرارة الرحم قشرة رقيقة كما ترى في المعجن إذا وضع في شيء حار، وتثبت بها أفواه العروق التي يرد منها دم الحيض إلى الرحم، ثم إن القوة المصورة بإذن الله تعالى تجمع دهنية النطفة، فتأخذ منها حصة إلى الوسط إعداد القلب، ومن على يمينه حصة للكبد، ومن أعلاه حصة للدماغ، ثم تخلق السرة متصلة بوريد وشریان، وهذا يتم في ستة أيام، ثم تأخذ بإذن الله في التخطيط والتقيط، ويتم ذلك إلى خمسة عشر يوما تصير الرطوبة لحما، تتميز الأجزاء، وتمتد رطوبة النخاع، فإنه أساس البدن وبعد سبعة أيام يفصل الرأس عن المتكئين والأطراف من الضلوع والبطن إلى أربعين يوما، ثم تظهر عظامه، وتكسى العظام باللحم المتولد من دم الحيض، قال الله سبحانه وتعالى في محكم كتابه: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ﴾ (١٢) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكُ اللَّهُ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ ﴿[المؤمنون: ١٢، ١٤].

يقول القزويني في كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» عن حقيقة الإنسان:

«اعلم أن الإنسان مجموع مركب من النفس والبدن، وأنه أشرف الحيوانات، وخلصة المخلوقات. ركه الله تعالى في أحسن صورة روحا وبدنا، وخصه بالعقل والعقل سرا وعلنا وزين ظاهره بالحواس والحظ الأوفى، وباطنه بالقوى ما هو أشرف وأقوى، وهباً للنفس الناطقة الدماغ، وأسكنه أعلى محل، وأوفق رتبة، وزينه بالفكر والذكر والحفظ، وسلط الجواهر العقلية لتكون النفس أميره، والعقل وزيره، والقوى جنوده.

كما أنه في الحديث عن النفس الناطقة والمؤثرات عليها وبطريقة فلسفية وعملية أدهشت علماء العصر الحديث . كما أعطى نظرة عامة في كتابه المذكور أعلاه عن تشريح أعضاء الإنسان (العظام والغضروف والعصب والرباط واللحم والشحم والشرارين والأوردة والترب والغشاء والجلد والمنخ) . ولم يترك الأعضاء المركبة الظاهرة، والباطنة، فالظاهرة مثل الرأس، والعين، والروح الباصر، والأذن، والأنف، والشفة، والفم، واللحيتين، والشعر، والعنق، والصدر، واليد، والظفر، والبطن، والظهر، والجنب، والرجل . أما الأعضاء الباطنة ، فمثل: الرئة، والقلب، والكبد، والشم، والبصر، والسمع، والذوق، والطحال، والمعدة، والمعى، والكلية، والمثانة .

ماذا قال القزوينى عن السباع؟

«السباع شديد الشبه بالشياطين لما فيه من الكبر، والغضب، وضيق الخلق، وكثرة الفساد، وقلة الاستئناس لما لم يكن عناية الإنسان مصروفة إلى تربيته كأنواع الغنم خلق الله تعالى لها آيات تحصل بها الأطعمة كالعدو الشديد، والقوة، والحرارة، والأنياب، والبرائن، والهيئة الهائلة، وسعة الفم، وغلظة الرقبة، وسعة الصدر، ورقة الخصر، ولما كانت كثيرة الفساد رفع الله البركة عنها، فترى نوع السباع تلد في كل سنة مرة واحدة أو مرتين في كل بطن ستا أو سبعا، ولا يبقى منها إلا القليل في أطراف الأرض .

هناك من علماء الوراثة مثل «مندل» وما قام به يعتبر في عصره من الأوائل . هل أدركت يا عزيزى القارئ أن القزوينى قام بدراسة الوراثة قبل أن يقوم الكيميائى مندل؟

والتداول والمعروف بين الناس أن علم الوراثة الذى يصرف عليه الغرب الوقت والمال العظيمين، كان غير معروف، بل مجهول تماما، ونسوا أن من خصائص الإنسان البحث عن كل ما هو مجهول لديه . لذا نجد أن علماء العرب والمسلمين بحثوا في هذا الموضوع، ووصلوا إلى نتائج مرموقة، وعلى رأس هؤلاء العلماء الجاحظ والقزوينى . فقد تحدث الجاحظ في كتابه «الحيوان» عن موضوع التهجين ؛ لأن العرب أرادوا تحسين جيادهم وإبلهم .

«إذا ضربت الفولج^(١) في العراب^(٢)، جاءت هذه الجوامير^(٣) والبخت^(٤) الكريمة التى تجمع عامة خصال العراب، وخصال البخت، ومتى ضربت فحول فى إناث البخت، جاءت الإبل البهوتية أبيض منظرا من أبويها» .

(١) الفولج: جمع فالج، وهو الجمل الضخم ذو السنامين . (٢) العراب: نوع مختار من الإبل العربية .

(٣) الجوامير: إبل مختارة . (٤) البخت: هى الإبل الحمراسية التى تنتج عن بنية وفالج .

«المتولد من الفرس والحمار، وإن كان الذكر حمارا فشديد الشبه بالفرس، وإن كان الذكر فرسا فشديد الشبه بالحمار، ومن العجب أن كل عضو فرضته منه يكون بين الفرس والحمار. وكذلك أخلاقه، فليس له ذكاء الفرس، ولا بلاءة الحمار. كذلك صوته ومشيه بين الفرس والحمار. وهذان المثالان يعطيان فكرة عن أن علماء العرب والمسلمين لهم طور في علم الوراثة العلمية».

القزويني وبيئة الحيوان:

«وأما الحيوان فإن الفيل لا يتولد إلا في جزائر البحار الجنوبية، وعمرها بأرض الهند أطول من عمرها بغير أرض الهند، وأنياؤها لا تعظم مثل ما تعظم بأرضها، والزرافة لا تتولد إلا بأرض الحبشة، والجاموس لا يتولد إلا بالبلاد الحارة قرب المياه، ولا يعيش بالبلاد الباردة، والسنجاب والسمور وغزال المسك لا يتولد إلا في البلاد الشرقية الشمالية، والصقر والبازي والعقاب لا يتفرخ إلا على رؤس الجبال الشامخة، والتمامة والقطا لا يفرخان إلا في الغلوات، والبطوط وطيور الماء لا تفرخ إلا في شطوط الأنهار، والبطائح والأجام والفواخت والعصافير لا تفرخ إلا في البساتين، والحجل لا يفرخ إلا في الجبال، هذا هو الغالب فإن وقع شيء على خلاف ذلك، فهو نادر، والله الموفق للصواب».

قسم القزويني علم الحيوان إلى سبعة أقسام:

- ١ - الإنسان.
- ٢ - الجن.
- ٣ - الدواب.
- ٤ - النعم.
- ٥ - السباع.
- ٦ - الطير.
- ٧ - الهوام والحشرات.

وإليك عزيزي القارئ بعضاً من التعريفات الخاصة لبعض الحيوانات:

الأسير: نوع من السمك يأتي بالبصرة في وقت معين، يعرفه أهل البصرة، ويقي مقدار شهرين، ويعدّه لا توجد هناك واحدة من هذا النوع.

البرستوح: قال البحريون: إن البرستوح يقبل من بلاد الزنج، يستعذب ماء دجلة بالبصرة، وذكر البحريون أن البرستوح في الوقت الذي يوجد في البصرة لا يوجد في بلاد الزنج، وفي الوقت الذي يوجد في بلاد الزنج، لا يوجد في البصرة.

الكوسج: وهو نوع من السمك شر من الأسد في الماء، يقطع الحيوان بأسنانه؛ كما يقطع السيف الماضي.

التنين: شر من الكوسج، في فمه أنياب مثل أسنة الرماح، وهو طويل مثل النخلة، وهو أحمر العينين، مثل الدم كرهه المنظر جدا، يفر منه الكوسج وغيره، إذا تحرك موج البحر لكثرة قوته.

المنشار: سمكة مثل الجبل الأعظم، ومن رأسها إلى ذنبها مثل أسنان المنشار، من عظام سود مثل الأبنوس، كل تن منها في رؤية العين ومقدار ذراعين، وعند رأسها عظمان طويلان، كل عظم مقدار عشرة أذرع، وكانت تضرب بالعظمين البحر يميناً وشمالاً، فيسمع صوتاً هزيباً.

إنسان البحر: يشبه الإنسان إلا أن له ذنباً، وقد ذكر أنه في بحر الشام ببعض الأوقات يطلع من الماء إلى الحاضر إنسان، وهو ذو لحية يضاء، يسمونه شيخ البحر، ويقتن أياماً، ثم يترى، فإذا رآه الناس يستبشرون بالخصب.

بال: سمكة طولها أربعمائة ذراع إلى خمسمائة ذراع، يظهر في بعض الأحيان طرف من جناحه، يكون كالشراع العظيم، ويظهر رأسه وينفخ فيه الماء، فيذهب الماء في الجو أكثر من قامتين والمرابك تفزع منها ليلاً ونهاراً، فإذا حسوا بها ضربوا بالبدابذ، وضجوا حتى تنفر.

أرنب البحر: هو حيوان رأسه كراس الأرنب، ويدنه كبذن السمك.

تمساح: هو حيوان على صورة الضب، من أعجب حيوان الماء، له فم واسع وستون ناباً في فكاه الأعلى، وأربعون ناباً في فكاه الأسفل، وبين كل نابين سن صغير مربع، يدخل بعضه في بعض عند الانطباق، ولسانه طويل، رأسه وظهره مثل السلحفاة، ولا يعمل الحديد فيه، وله أربع أرجل وذنب طويل، رأسه ذراعان، وغاية طوله ثمانية أذرع، يحرك فكاه الأعلى عند المضغ بخلاف سائر الحيوانات، ولا يقدر أن يلتوى، ولا أن يتقبض؛ لأنه ليس لظهره خرزات شبل، ظهره قطعة واحدة.

دلفين: حيوان مبارك، إذا رآه أصحاب المركب استبشروا؛ وذلك أنه إذا رأى غريقاً في البحر ساقه نحو الساحل، وربما دخل تحته وحمله، وربما جعل ذنبه في يده

وعشى به إلى الساحل، وقيل: له جناحان طويلان، فإذا رأى المركب تشير بقلوعها رفع جناحه تشبيها بالمركب، وينادى إذا رأى الغريق.

رعداء: سمكة صغيرة مخدرة جدا إذا وقعت في الشبكة والصيد ماسك حبل الشبكة يرتعد من برودة هذه الشبكة، والصيدون يعرفون ذلك، فإذا أحسوا به شدوا حبل الشبكة في وتد أو شجر حتى يموت، فإذا مات بطلت خاصيته، وأطباء الهند يستعملونه في الأمراض الشديدة الحرة.

دامور: سمكة مباركة يحبها البحريون والصيدون، إذا رأوها في الشبكة أطلقوها، وزعموا أن هذه السمكة تحب الإنسان، وإذا رأت مركبا في البحر تمشي قدماه كالليل.

سرطان: هو حيوان لا رأس له، وعينه على قلاطه، وفمه على صدره، وله ثمانية أرجل، يمشى على أحد جانبيه، وفي كل سنة يسقط جلده سبع مرات، ولكانه يابان أحدهما على الماء، والآخر إلى اليابس، فإذا انسحق جلده سد الباب الذي في الماء لئلا يدخل بيته شيء من حيوانات الماء في حال ضعفه وعجزه، ويترك الباب الذي على اليابس مفتوحا؛ ليهب الهواء منه، وإذا كثر وقوع الهواء عليه يصعب جلده ويعود إلى حاله، فحينئذ يفتح باب الماء، ويخرج منه لطلب معاشه.

سرطان البحر: هو حيوان عجيب الشكل، كأنه خمس حيات برأس واحد.

سلحفاة: حيوان برى وبحرى، أما البحرى، فقد يكون عظيما حتى تظن أصحاب المراكب أنه جزيرة.

شبوط: نوع من السمك، مشعور، طوله ذراع، وعرضه أربع أصابع، طيب اللحم جدا يكثر بدجلة.

ضفدع: حيوان برى وبحرى، له عينان بارزتان غاية البروز، وحاسة سمع ويصره حادة جدا.

علق: حيوان أسود اللون، بقدر أصبع المختصر، لا يوجد في المياه.

فرس الماء: قالوا إنه كفرس البر إلا أنه أكبر عرفا وذنباً، وأحسن لونا، وحافره مشقوق كحافر بقر الوحش، وجثته دون فرس البر وفوق الحمار بقليل.

فرس: هو أحسن أنواع الحيوانات شكلا، وأشد الدواب علواً وذكاء، وله خصال حميدة، وأخلاق مرضية، وله صفاء اللون وحسن الصورة، وتناسب الأعضاء وحسن

طاعته للفارس كيف شاء صرفه واتقاد له، ومن الخيل ما لا يبول وما لا يروث ما دام الراكب عليها.

البغل: المتولد من الفرس والحمار، إن كان الذكر حماراً فشديد الشبه بالفرس، وإن كان الذكر فرساً فشديد الشبه بالحمار، ومن العجيب أن عضو فرضته منه يكون بين الفرس والحمار، وكذلك أخلاقه فليس له ذكاء الفرس ولا بلادة الحمار، وكذلك صوته ومشيه.

جاموس: حيوان عظيم لا ينام ألبة، ولعله في بعض أوقات الليل يغمض جفنه. حمار: حيوان خدر الأعضاء، في غاية البرودة، كدر القوى إلا الحفاظ، فإنه إذا مشى بطريق لا ينسأه بعد ذلك، وإذا ضل المكارى طريقه قدم حماراً قارحاً، ويخلى سبيله، يمشى كما أراد يميناً وشمالاً، فإنه يعثر بالطريق، وإذا وقع بالطريق يحرك رأسه وأذنيه، يعني إذا أصاب الطريق.

الضأن: جعل الله البركة في نوع من الغنم، فتراها تلد كل عام مرة واحدة، ويؤكل منها ما شاء الله، ويمتلئ منها وجه الأرض بخلاف السباع، فإنها تلد سبعا وسبعاً، ولا يرى إلا واحد في أطراف الأرض، والغنم مال مبارك محبوب، حتى لو أرادوا مدح إنسان، قالوا: إنه كبش من الكباش.

ماهز: حيوان غبي أحمق، فلذلك إذا أرادوا ذم إنسان، قالوا: تيس من التيوس، أى في غاية الغباوة والتن، والمعز يفضل على الضأن بغزارة اللبن وثخانة الجلد، وما نقص من آلية المعز يزداد في شحمها، وكذلك قالوا: آلية المعز في البطن.

لئل: هو المعز الجبلى، وأكثر أحواله يشبه بقر الوحش.

ظباء المسك: كظباء بلادنا إلا أن لها نايتين معتقن خارجين من الفم، كما للفيل. ابن آوى: يقال له بالفارسية: ثعال، حيوان مفسد للكروم والثمار، إذا وقع نظر الدجاج عليه لا يصبر حتى يأتيه ليأكله، ولو كانت الدجاجة على سطح أو شجرة تقع عنه، واتقياد الدجاج لابن آوى كاتقياد الشاة للثلب.

لئل: حيوان عظيم الجسم شديد الانقياد، ينهض بالحمل الثقيل.

بقر الوحش: يقال له بالفارسية: كوزن، له قرن عظيم ذو شعب كل سنة تنبت على قرنه شعبة زائدة، وقرنه مصمت بخلاف قرون سائر الحيوانات، فإن قرونها

مجبوفة، وإذا سمع الغناء أو صوت الملائكة يصغى إليها، ولا يحذر حيثئذ من النشاب لشدة التناذه بها، وإذا رفع أذنه يسمع الأصوات، فإذا أرخاها لا يسمع شيئا.

زرافة: رأسها كراس الإبل وقرنها كقرن البقر، وجلدها كالنمر، وقوائمها كالبعير، وأظلافها كالبرق، طويلة العنق جدا، طويلة اليدين، قصيرة الرجلين، وصورتها بالبعير أقرب، وجلدها بالبرق أقرب وأشبه، وذنبها كذنب الظباء، قالوا: الزرافة متولدة من ناقة الحبش والبقرة الوحشية.

ابن عرس: حيوان دقيق، طويل، يقال له بالفارسية: راسو، هو عدو الفأر والتمساح، فعندما يكون التمساح مفتوح الفم، فابن عرس يدخل في فم التمساح، ويتزل إلى جوفه، ويأكل من جوفه أحشاءه، ويمزقها، ويخرج، ويعادى الحية أيضا، وإذا أراد قتال الحية يأكل الشذاب؛ لأن رائحة الشذاب تضعف الحية، فيقتلها ابن عرس.

سنجاب: حيوان كالغزالة إلا أنه أكبر منه حجما، شعره في غاية النعومة يتخذ من جلده الفراء، يلبسها المتعمون صيفا لأنها تبرد بخلاف سائر الفراء.

سنور البر: حيوان على شكل السنور الأهلى، إلا أن حجمه أكبر، ولكثرة عدوه يبالغ في حفظ نفسه، حتى يحفظ بعضها بعضا في النهار، فإذا كان الليل أقاموا حارسا لا ينام، فإذا نام قتلوه.

سرباس: قالوا إنه حيوان وجد في الفياض بكابل وراء بلسان، في قصة أنه اثنا عشرة ثقبه، إذا تنفس يسمع من صوته المزمار، ذكروا أن المزمار اتخذ على مثال قصة أنف ذلك الحيوان، فالحيوانات تجتمع عليه لاستماع هذا الصوت، فرما تدهش من لذة استماعها، فإذا رأى سرباس ذلك منهم يصيد منهم ما شاء، وإن لم يرد صيد شيء منها أو ضجر منها ومن اجتماعها عليه، صاح فيهم صيحة عظيمة تنفر كلها عنه.

ساده وار: حيوان يوجد بأقصى بلاد الروم، يقال له أيضا: أرس، له قرن، عليه اثنتان وأربعون شعبة مجبوفة، إذا هبت الريح يجتمع الهواء فيها، فيسمع منه صوت في غاية الطيب، ويجتمع الحيوانات عنده لما تسمع من حسن صوته.

ضبع: يقال له بالفارسية، كفار، حيوان قليل العدو، قبيح المنظر، ينش القبور، ويخرج الجيف، وبين الضبع والكلب عداوة، فإن وقع ظل الضبع على الكلب يقفه مكانه، ولا يقدر على المشى خوفا من الضبع أن يأكله، وبين الضبع والذئب مصادقة.

السمع: حيوان يتولد من الضيق والذئب، عجيب الشكل بين الضيق والذئب، فإن كان الذكر ذئبا يقال له: العسبار، وشكله عجيب أيضا.

فهد: حيوان شديد الغضب، ضيق الخلق، ذو وثبات بعيدة، كثير النوم، ويستأنس بالناس خلاف النمر، وقال بعضهم: إن الفهد متولد من بين الأسد والنمر.

كوسال: حيوان يتولد من الفهد والذئب، عجيب الشكل.

قرد: حيوان قبيح، مليح، ذكي، سريع الفهم، يتعلم الصنعة، وأهدى ملك النوبة إلى المتوكل قردا خياطاً، وآخر صائغا وأهل اليمن يعلمون القردود القيام بحوائجهم.

كلب: حيوان شديد الرياضة، كثير الوفاء، دائم الجوع والسهو، يخدم كثيرا ويحرس ويدفع اللصوص، وإذا نبح على الإنسان بالليل، فلا ينجيه إلا أن يقعد، فإذا قعد انصرف الكلب، كأنه قد ظفر به، وقد يصيب الكلب كفى الصيف جنون؛ لأن مزاجه حار يابس جدا، ويزيد الصيف حرارة ويؤس، فيغلب عليه المرار، فيحدث هذا المرض، فيصير ريقه سماً، وعلامة ذلك اللهث الدائم، واحمرار العينين، وإطراق الرأس، واهوجاج الرقبة، واسترخاء الذنب وجعله بين فخذه، وعشى مائلا خائفاً، كأنه سكران كئيب مغموم، ويتعثر في كل خطوة، وإذا لاح له شبح عدا إليه حاملا عليه، سواء كان شجرا أو حجرا أو حيوانا.

نمر: حيوان ذو قهر وقوة، ومطوعة صادقة، ووثبات شديدة، وهو أعدى عدو للحيونات، لا ترد عليه مطوعة أحد، ولا ينصرف عن العسكر الدهم، وهو ذو وشى والوان حسنة، وخلقه في غاية الضيق، لا يتأذب البتة، وهو معجب بنفسه، فإذا شبع نام ثلاثة أيام، ورائحة فمه طيبة بخلاف الأسد، وخروجات فقاره ضيقة، تنكسر بأدنى شيء أصابها، وبينه وبين الأفعى صداقة، والنمر يتعرض لكل شيء يراه في حالة جوعه وشبعه بخلاف الأسد، فإنه لا يتعرض لأحد إلا في حالة الجوع.

نامور: حيوان وحشى نفور، له قرنان كالنشارين، أكثر أحواله تشبه أحوال بقر الوحش يأوى إلى الدوحات التى التفت أشجارها، وإذا شرب الماء ظهر به النشاط، يعدو ويثب على الأشجار.

أبو هارون: طير فى حنجرتة أصوات مليحة شجية، يفوق النوايح، ويروق فوق كل معنى لا يسكت بالليل البتة، ويصيح إلى وقت الصباح، وتجتمع عليه الطيور

لالتذاذها باستماع صوته، وربما يمر العاشق عليها فلا يقدر على العبور، بل يقعد يبكي على صوته.

باشق: طائر حسن الصورة أصغر الجوارح جثة، يصطاد العصافير وما في حجمها.

بيغاء: يقال له بالفارسية: طوطير، حسن اللون جذا والشكل، أكثرها أخضر اللون، وقد يكون أحمر وأصفر وأبيض، له متقار عريض، ولسان، وكذلك يسمع كلام الناس، ويعيده ولا يدرى معناه، ويأتى بحروف مستقيمة، وإذا أرادوا تعليمها أخذوا مرآة في قفصها، فإنها ترى صورة نفسها فيها ويتكلم أحد خلف المرأة، فإنها إذا سمعت أعادت؛ لأنها تريد أن تأتي بما أتى به مثلها، فتتعلم سريعا، ومن عجائبها أنها لا تشرب الماء أبدا، فإنها إن شربت هلكت.

بلبل: يقال له بالفارسية: هزار ستان، طائر صغير الجثة، سريع الحركة، فصيح اللسان، كثير الأحسان، يسكن البساتين، وله مغنى، ويوجد أيام الورد، يقولون: إنه يحب الورد، فإذا رأى من يقطفه يكثر صياحه، ولا يصبر عن الماء ساعة لفرط حرارته، ولا يتراوح إلا فى البساتين والرياح يعصف به من صغره.

بوم: طائر معروف، لا يبرز بالنهار لضعف بصره، ويحب الوحدة، وتتشاءم الناس به، والحيات والأفاعى تهرب من صوته، وتصطاد السنابير الضعاف، وتعادى الغراب، وهو ذليل بالنهار، أما بالليل فلا يقدر عليه شيء من الطيور.

حبارى: طائر، يقال له بالفارسية: حور، قالوا: ما فى الطيور أشد جهلا منها؛ لأنها تركت بيضها، وتخضن بيض غيرها.

حمام: وهو الطير المشهور الهادئ إلى أوطانه من المسافة البعيدة، وهو أشد الطيور ذكاء، فإذا أرسل من موضع بعيد يصعد نحو الهواء، ويكون صعوده مدورا كما أخذ النار، فلا يزال يصعد، وينظر حتى يرى شيئا من علامات بلده، فعند ذلك يهبط إليها فى أدنى زمان، وربما تقيمت السماء، فيصير الغيم حائلا بينه وبين الأرض، فيقع فى بلاد شاسعة أو يعيده شيء من الجوارح، وترى عجبا بين زوج الحمام من الملاعبة والغنج مثل ما يجرى بين الناس من القبله والماتقة وغيرهما.

خفاش: طائر مشهور، بصره ضعيف، يسوؤه شعاع الشمس، لا يخرج إلا بين الضياء والظلام، يشبه الفأر، (جناحه) جلدة رقيقة، وله أسنان، وللأنثى ثدى كما للفأر، ويرضع ولده.

دراج: طير مبارك، كثير التاج، محلب الظهر، مبشر بالربيع، ويؤكل لحمه، وتحسى مرقعتها، فإنها تزيد فى الباه، وتقوى الشهوة والمداومة على أكل لحمه يزيد فى الدماغ والفهم.

ديك: أكثر الطيور شهوة وعجبا بنفسه، يشرب بطلوع الفجر، والديك يحب الدجاج محبة شديدة، يؤثر الدجاج على نفسه، وربما يأخذ الحب فى منقاره ويرميه إلى الدجاجة، ويهارش عليها، وهذا كله فى زمن شبابه وكثرة نشاطه، وأما إذا هرم فتكون همته مقتصرة على نفسه، وإذا جاء للدجاج عدو دفعه الديك عن الدجاج، وبالليل يجتمع الدجاج فى موضع حريز، ويقف الديك على بابه يحرسها، والديك يبيض بيضة فى عمره صغيرة تسمى بيضة العقد.

رخصة: طائر يشبه النسر فى خلقته، يختار ليضه أطراف الجبال الشاهقة ليصعب الوصول إليها.

زأغ: هو الغراب الأسود الكبير، قالوا: إنه يعيش أكثر من ألف سنة، قال الجاحظ، سائر الطيور تطرد أولادها ولا تعرفها إلا الغراب فإنها لا تبرح تنفقد أولادها.

زرزور: طائر، يقال له بالفارسية: سار، يتبع الربيع، وطيب الهواء، ويأتينا من بلاد الهند، ويقع منها فى البحر شئ كثير، تذهب الأمواج بها إلى السواحل، وسكان السواحل تجمعها وتحرقها مكان الحطب.

زمع: طائر، يقال له بالفارسية، زمك.

سماني: طائر صغير، وهو السلوى الذى كان ينزل على بنى إسرائيل فى التيه، ومن عجيب شأنه أنه يسكت طول الليل زمن الشتاء، فإذا أقبل الربيع يصبح من ابتلاج الصبح يقتدى بالبيش، والبيش سم قاتل.

سقر: طائر من جوارح الطير فى حجم الشاهين إلا أن رجله غليظتان جدا، ولا يعيش إلا بالبلاد الباردة، ويوجد ببلاد الترك.

شاهين: طير من جوارح الطير، عدو الحمام إذا رآه الحمام يعتريه ما يعتري الشاة من الذئب، والفار من الهرة، والحمام أسرع طيرانا منه ؛ إلا أنه إذا رآه يضعف عن الطيران خوفا، وإذا رآته السلحفاة تنفتح وتعطيه ظهرها، ولا يعمل منقار الشاهين فيها فيحملها الشاهين، ويصعد بها نحو السماء، ويرميها على حجر صلد لتتكسر، فيأكلها.

شقرق: طائر يقال له بالفارسية، كاسكنيه، أخضر اللون أحمر المنقار، وقد يكون أصفر، عدو النحل، يأكل منها ويقتل ما لا يأكله.

صاف: طائر لا ينام شيئا من الليل أصلا، فإذا أظلم الليل يتدلى من شجرة، ويقبض على شيء من أعوادهما برجليه متنكسا، ولا يزال يصيح حتى يشرق الصبح، قالوا: إنه يخاف من وقوع السماء عليه.

صقر: هو الجوارح المعروف الذى يقال له بالفارسية: جزع، وصيده أعجب من جميع الجوارح، وهو أنه إذا أرسل الصقران إلى طيى نزل أحدهما على رأس الطيى، ويضرب عينيه بجناحه، ثم يعلو، وينزل الصقر الآخر، ويفعل مثل ذلك؛ هكذا يشغلانه عن المشى حتى يدركه من يطش به. ومن العجب أن الصقر مع صغر جسده يثب على الكركى مع ضخامته ويغلبه؛ وذلك لشجاعته التى خلقها الله تعالى.

طاووس: أحسن الطيور جمالا وحسنا، وأروقها لونا، ولله تعالى فى خلقه حكمة فى اختلاف ألوانها، فترى فى وسط كل ريشة دائرة من الذهب مختلطة بالزرق والخضرة وغيرهما من الألوان التى يلائم بعضها بعضا، ينشأ من تركيبها زيادة حسن.

عصفور: قالوا: الطير ضربان:

أحدهما: بهائم الطيور، وهى التى تلتقط الحب.

والآخر: سباع الطيور، وهى التى تتغذى باللحم.

والعصفور يشبههما جميعا لأنه ليس بذى مخلب، ويلقط الحب، وكذلك يأكل اللحم ويصطاد الجراد والصرصر، ويتخذ وكره فى العمران تحت السقوف خوفا من الجوارح، ولو خلت مدينة من أهلها ذهبت العصافير عنها.

عنقاء: أعظم الطيور جثة، وأكبرها خلقة، تخطف الفيل كما تخطف الحداة الفأر، والعنقاء لا تصيد منها لأنها تحت طاعتها، وإذا أتى بشيء من الصيد يأكل منه، والباقي تأكل منه الحيوانات التى تحت طاعتها، ولا تصيد إلا فيلا أو سمكا عظيما أو تنينا.

غراب: طائر، كثير الأسفار، بعيد التطواف، أول ما يطير يسرع فى الطيران بعد ابتلاج الفجر، يحب الجور، يجمع منه مالا كثيرا فيدفع للخبرة، ويجتمع على كل الحيوانات الكبار بالبادية كالجمل والفرس وكذا آدمى، ويقصد قلع عينها، ولا يتمتع بالدفع والضرب لشدة جوعه، وينقر ظهر اللحم الميت من ظهره.

غواص: طائر يقال له بالفارسية: ما هى خوار، يوجد بالبصرة على طرف الأنهار.

فاخته: طائر معروف، يترك به الناس، زعموا أن الحيات تهرب من صوته.

قنبرة: طائر معروف، ويقال له بالفارسية: جلودا، ويحب الأصوات المطربة والنعنعات اللذيذة، على رأسه قنزعة شبيهة بما للطاووس، وهو شديد الاحتياط، إذا وقع على شيء لا يزال ينظر بينا وشمالا ووراء، ومع ذلك هي كثيرة الوقوع في الفخ تتخذ عشا عجيبا يعمد على ثلاثة أعواد على شجرة على شكل سفانجة معكوسة، وتأتي بنوع من الحشيش في غاية اللطافة، وتنسج من تلك الأعواد، سليفة لطيفة عجيبية التآليف لا يقدر البشر أن يأتي بمثلها، ثم تضع بيضها فيها والسليفة تكون مستترة بأوراق الشجرة حتى لا يراها الجوارح.

قمرى: طائر مشهور، يتغنى بصوته، ذكروا أن إناث القمارى إذا مات زوجها لا تزواج غيره، وتنوح عليه إلى أن تموت.

كركى: طائر معروف، يقال له بالفارسية: كنتك، له اجتماع في الطيران لا يفارق بعضها بعضا، وله مقدم تتبعه الجماعة، وذلك بالنوبة، ولها حراس بالليل تدور حول الكركى، فإذا أحس بعدد، وزعق، ونبه أصحابه والحراسة أيضا بالنوبة، فإذا انتهت نوبته يقيم غيره مكانه، والحارس يقوم على إحدى رجله حتى لا يغلبه النوم.

الملق: طائر معروف، يأكل الحيات، ولا يزال يقبع الريح، وله وكران: أحدهما بالحروم، والآخر بالصرود، ويتحول من أحدهما إلى الآخر، ولا يأخذ الوكر إلا في مكان عال كمارة أو شجرة فيأتي بالأعواد والحشيش، ويركب بعضها في بعض تركيا عجيبا كالبناء، فإذا أراد الإنسان أن يخربها بالمعول يصعب عليه.

مالك الحزين: طائر طويل الرقبة والرجلين، يقال له بالفارسية: لوهمار.

نسر: يقال له بالفارسية: كركس، وهو سيد الطيور، وله قوة على الطيران، حتى قيل: إنه يقطع المشرق إلى المغرب في يوم واحد وجته عظيمة، حتى قيل: إنه يحمل أولاد الأفيلة، وله قوة شم حادة، حتى قيل: إنه يشم رائحة الجيفة من مسيرة أربعمائة فرسخ.

نعامة: حيوان مركب من خلقة الطير والجمل، يقال له بالفارسية: استرموع، أخذ من البعير العنق والتوظيف والنسم، ومن الطير المتقار والجناتح والريش، وهو صحيح حاسة الشم والسمع، يأكل الحصاة وتلذّب في قانصته حتى يصير كالماء، لخاصية خلقها الله تعالى فيه، وإذا باضت تدفن البيضة تحت التراب، لتلايق عليها الذباب والبق والنمل وغيرها، وإذا عدت النعامة أرخت جناحها إلى رجلها فلا يسبقها شيء من

الحيوانات، ومن العجب أنها إذا استقبلت الريح كان عدوها أشد مما إذا استدبرتها. وإذا باضت تبيض عشرين بيضة، أو أكثر، فتجعلها ثلاثة أقسام تدفن ثلثها في التراب، وتترك ثلثها في الشمس، وتخضع ثلثها، فإذا خرجت أفرانها كسرت مـ ـ ـ في الشمس، وغذتها بما فيها من الرطوبات التي ذويتها الشمس ورققتها، فإذا اشتد فراريجها وقويت أخرت المدفون، وفتحت لها ثقباً، فيجتمع عليها الذباب والبق والنمل وغيرها من الهوام، فتأكلها فراريجها إلى أن تقوى، تغذت ورعت، فانظر إلى هذه الترية العجيبة من غير تعليم أستاذ ولا أباء، فسبحانه من حكيم، ما أعظم شأنه ا.

هدهد: طير نقر الراححة.

وطواط: طائر يقال له بالفارسية: بالواية.

يراعة: طائر صغير، إن طار في النار كان كبعض الطيور، وإن كان في الليل فكأنه شهاب ثاقب أو مصباح طائر.

أفعى: حى قصيرة الذنب، من أخب الحيات، عيناها طولانية مخالفة لصور الحيوانات وحدتها بارزة كالجراد، إذا فقت عنها تعرض ولا تنمض عنها ألبته. وهى أعدى عدو للإنسان والبقر الوحشى يأكلها أكلا ذريعاً.

برغوث: هو أسود أحذب ضامر إذا وقع نظر الإنسان عليه أو أحس به، فيشب تارة إلى اليمين، وتارة إلى الشمال حتى يغيب عن نظر الإنسان، وذكروا أن البراغيث تأكل القمل الذى يكون فى الثياب.

حرباء: هو حيوان أعظم من العظاية، يقال له بالفارسية: أقباب برشت، يدور مع الشمس ووجهه كيفما دارت حتى تغرب، ويكون رمادى اللون، ثم يصفر، وإذا أثرت فيه حرارة الشمس احمر، وقيل: يختلف له باختلاف ساعات النهار كل ساعة لون، وإذا رأى من يقصده كبر نفسه، وليس فيه شيء من الضرر.

حية: من أعظم الحيوانات خلقة، وأشدّها بأساً، وأقلها عدداً، وأطولها عمداً، فمنها ما لا يؤذى إلا إذا أذاها الناس مرة، ومنها الأسود الذى يحفر ويكمن حتى يدرك الفرصة، ومنها حية يقال لها: الملكية، طولها شبر أو أكثر وعلى رأسها خطوط بيض تشبه التاج، فإذا انسابت على الأرض أحرقت كل شيء، مرت عليه، وكل سنة تسليخ جلدها، وكلما تسليخ يظهر على قفاها نقطة، فنقط قفاها عدد سنينها، وتبيض ثلاثين بيضة على عدد أضلاعها، فيجتمع عليها النمل والبق فيفسدها ولا يصلح منها إلا القليل.

خراطين: دودة طويلة حمراء، تسمى شحمة الأرض، توجد في المواضع الندية.
دودة القز: دوية إذا شبت من الرعى طلبت مواضعها من الأشجار والشوك، ومدت لعابها خيطوطا رقيقا، ونسجت على نفسها كفتنا مثل الكيس ليكون حرزا لها من الحر والبرد والرياح والأمطار، ونامات إلى وقت معلوم كل ذلك بإلهام من الله سبحانه وتعالى.

ذباب: هو أصناف كثيرة، تتولد من العفونة، لم يخلق لها أجفان لصغر حدقتها، وله خرطوم يخرجها إذا أراد مص الدم، ويدخلها إذا روى، ولها بطين، وفيها يجرى الصوت كما يجرى في العصب من النفخ، ولا يقدر على المشي إذ ليس له مفصل، وخلق رومس أرجلها خشنه لئلا تنزلق إذا وقعت على الأشياء الملسة، والذباب يصيد البق، فلذلك لا يرى البق إلا في الليل عند سكون الذباب، ومنها صنف يقال له ذباب الحمر كبيرا جدا، لا يقع إلا على الجميز، وصنف آخر يقال له: ذباب الكلاب لا يقع إلا على الكلاب، وصنف آخر يقال: ذباب الأسد، لا يقع إلا على الأسد، وإذا رأت بالأسد دما أو خدشا لا تنقلع عنه حتى تهلكه، كما ذكرنا في اللر مع الحية فإنه يهلكها.

زنبور: يشبه النحل في أكثر حالاته، وإذا جاء الشتاء يدخل بيته، ولا يخرج حتى يعتدل الهواء، ويصيد الذباب، وإذا تعرض أحد لبيتها تقوم كلها وتلسه، ولا تكاد تعرض لمن لا يقصدها.

سام أبرص: هو الوزغ الصغير الرأس، الطويل الذنب، قال يحيى بن يعمر: لأن أقتل وزغة أحب إلى من أن احتق مئة رقية، وإنما قال ذلك؛ لأنها دابة سوء، زعموا أنها تشرب من المياه وتنج في الإثناء، فينال الإنسان من ذلك مكروه عظيم.

ظريان: دوية كالهرة متنة الريح، ليس في الدنيا نتن أشد من نتها لو شممت الإبل رائحتها في منامها شردت وتفرقت بحيث يصعب جمعها، ولو فست على ثوب لا تزول عنه الرائحة إلى أن يلى ولو غسل خمسين مرة، وهو عدو الضب.

عقرب: أخبث الهوام العقارب، يلدغ كل شيء يلقاه، عينا على بطنها، وولدها يخرج من ظهرها، فإذا ولدت ماتت، وإذا لسعت هربت ولا تقف، والعقرب إذا لقيت الحية لدغتها، والحية تسمى في طلبها فإذا وجدها أكلتها.

فأر: حيوان كثير الفساد كثير الحيلة، من الفواصق الخمس التي أمر النبي ﷺ بقتلها في الحل والحرم وربما يجذب القتيلة من السراج، ويحرق بذلك الدور بما فيها من

الحيوان والأموال، ويقترض دقاتر الحساب والعلوم والوثائق والصكاك، فتفوت حقوق الناس وتقرض الثياب النفيسة.

فراش: هو الحيوان الذى يتهاافت على السراج ويحترق، زعموا أنها دعموص فى أول أمرها، فإذا نبتت أجنحتها صارت فراشا، والدعموص هو العلق الصغير، قال آخرون: إنها دودة حمراء توجد فى البقل، يقال لها اليرسوع، تتسلخ فتصير فراشا، وسبب وقوعها على الناس ما ذكر بعضهم أن بصرها ضعيف.

قمل: يتولد من العرق والوسخ فى بدن الإنسان؛ إذا علاه ثوب أو شعر؛ لأن العرق يتغفن من دقاء الثوب أو الشعر، فيتولد القمل، ثم القمل يبيض بيضة الضئبان، فإذا باضت التسمكت بيضتها بالموضع التصاقا لا يمكن إزالتها إلا بالشدة، ويتولد فى الشعر الأسود قمل أسود، وفى الشعر الأبيض قمل أبيض، وفى الشعر الأحمر قمل أحمر.

نحل: حيوان ذو هيئة ظريفة، وخلقة لطيفة، وبنية نحيفة، أوسط بدنه مربع مكعب، ومؤخره مخروط، ورأسه مدور مبسوط، وركب فى وسط بدنه أربع أرجل ويدان متناسبة المقادير كاضلاع الكشل للسلم فى الدائرة.

نمل: حيوان حريص على جمع الغذاء، ولغاية حرصه يحمل ما يكون أثقل منه، ويعاون بعضها بعضا على الجذب، ويجمع من الغذاء ما يكفيه سنين لو عاش، ولكن عمره لا يكون أكثر من سنة، ومن عجائبه أنه مع لطافة جسمه وشخصه وخفة وزنه، له شمع ليس لشيء من الحيوان.

لقد قسم الفيزيوى الموجودات فى العالم إلى قسمين فى كتابه «عجائب المخلوقات وعجائب الموجودات» كالآتى:

١ - العلويات وتشمل الأفلاك وأشكالها وحركتها (كواكب ويسرج مدارات ومجرات والشمس والقمر).

٢ - السفليات ويقصد ما دون الفلك من كرة الأثير، وكرة الهواء وسحبها وأمطارها وكرة الماء وعجائب بحارها، وكرة الأرض وسعتها «وقرارها، ورسوخ جبالها، وامتداد أنهارها، وفوائد معادنها، وخواص أشجارها.

ماذا قدم لنا القزويني من مؤلفات ؟... إليك بعضا من مؤلفاته ؟
تدلنا على ذلك مؤلفاته العديدة التى نورد بعضها على سبيل المثال لا الحصر :

- ١ - كتاب عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات .
- ٢ - كتاب آثار البلاد وأخبار العباد . فى مجلدين .
- ٣ - كتاب الأقاليم .
- ٤ - كتاب البلدان .
- ٥ - كتاب مروج الذهب ومعادن الجوهر .
- ٦ - كتاب فى نظام الكون .
- ٧ - كتاب فى صنعة الأرض .

إن المنهج الذى اتبعه القزويني يعتمد على التجربة والاستنباط اللذين كانا نبراسا لعلماء العرب والمسلمين، وكان يتميز بالطابع الدينى البحت، فكان يستند فى كثير من الأحيان على آيات قرآنية أو أحاديث كريمة . وكان إنتاجه مبنيا على الحقائق العلمية، مبتعدا عن الأوهام والخرافات .

رحم الله القزويني فقد كان عبقرية بارزة فى معظم فروع المعرفة . فكان له تأثير فى أوروبا خلال القرون الوسطى، ولم يقف عند نظريات القدماء حائرا، بل دخل المختبر، وفحص، وحقق تحقيقا علميا مبنيا على الملاحظة والاستنتاج، حتى لقد جعل إنتاج القزويني العظيم علماء أوروبا فى القرون الوسطى، وفى العصر الحديث تعجب به، بل إن كثيرا منهم أبدى الدهشة لما تحويه هذه المؤلفات من معلومات واسعة .



قام ابن سينا الشيخ الرئيس بدراسة علم الحيوان .. فماذا قدم فى هذا المجال العلمى؟

عرض الشيخ الرئيس فى هذا الجزء الخاص بالحيوان فى كتاب الشفاء نماذج رائعة لدراساته فى علم الحيوان والتشريح ومختلف أنواع الطير والحيوان، مما يدل على طول باعه فى هذا الفن أيضا، بل إن ما كتبه فى الحيوان يزيد أضعافا مضاعفة عما كتبه فى النبات والطبيعيات، ولعله أن تكون لذلك دلالة شغف الشيخ بعلم الحيوان، وإلا لما أفاض فيه هذه الإفاضة العجيبة .

لقد درس ابن سينا الحيوانات دراسة مستفيضة، وركز على أخلاق وطباع وعادات الحيوانات، وضمن دراسته دراسة مفصلة عن أعضاء الحيوانات عامة، سواء كانت من الدواب، أو السحرة، أو الطيور، أو الهوام، أو الحشرات، أو الأسماك، أو السباع.

الحيوانات المائية - البرمائية - البرية في رأى ابن سينا:

إن ابن سينا قد درس الحيوانات المائية والبرمائية والبرية، وعنى بالحيوانات المائية التى قسمها إلى: لبية، وشطية، وهذه الأخيرة قسمها إلى: طينية، وصخرية، وأوضح أن الحيوانات المائية إما ذات ملاحق كـ بعض أصناف الصدف، وإما متحررة الأجساد كالسمك، وقد درس كل أعضاء الحيوان إذا تناول بحثه العظام، والغضاريف، والأعصاب، والشرابين والأوردة، والأغشية، والرباطات، والأجهزة: العضلية، والهضمية، والدورية، والتناسلية، والتنفسية. ويذكر ابن سينا فى كتابه «الشفاء» (الجزء الخاص بالحيوان):

«إن من الحيوانات ما تكون مائية، ثم تستحيل برية مثل حيوان يسمى باليونانية (ما دام أسيداس)، وهو يعيش فى الأنهار، ثم إنه تستحيل صورته، ويصير (أسطوس)، ويرب فى البر».

أعضاء الحيوانات المتشابهة وغير المتشابهة:

لقد قدم ابن سينا دراسة مستفيضة وكاملة عن أعضاء الحيوانات المتشابهة وغير المتشابهة، ويتضح ذلك من قول ابن سينا فى كتابه «الشفاء» (الجزء الخاص بالحيوان):

«وأول الأعضاء المتشابهة الأجزاء العظم، وقد خلق صلباً، لأنه أساس البدن، ودعامة الحركات، ثم الغضروف، وهو ألين من العظم فينعطف، وأصلب من سائر الأعضاء؛ والمنفعة فى خلقه أن يحسن به اتصال العظم بالأعضاء اللينة، فلا يكون الصلب واللين مركباً بلا متوسط، فيتأذى اللين بالصلب، وخصوصاً عند الضربة والضغط، بل يكون التركيب متدرجاً مثل ما فى عظم الكتف، ومثل الشراسيف، فى أصلاخ الخلف، ومثل الغضروف الجنجرى، تحت القفص، وأيضاً لتحسن به محاوره المفاصل المتحركة، فلا ترضى لصلابتها، وأيضاً إذا كان بعض العضل يمتد إلى عضو غير ذى عظم يستند إليه، ويقوى به، مثل عضلات الأجناف، كان هناك دعماً على شئ قوى، مثل عضلات الأجناف، كان هناك دعماً وعماداً لأوتارها، وأيضاً فى مواضع أخرى تمس الحاجة فيها إلى اعتماد على شئ قوى، ليس بغاية الصلابة كما فى

الحنجرة، ثم العصب، وهى أجسام دماغية المنبت، أو نخاعية المنبت، بيض لونه، لينة فى الانعطاف، صلبة فى الانفصال، خلقت ليتم بها للأعضاء الحس والحركة. ثم الأوتار، وهى أجسام تنبت من أطراف العضل، شبيهة بالعصب فتلقى الأعضاء المتحركة، فتارة تجذبها بالمجذباها، وتارة ترخيها باسترخائها لانبساط العضلة، عائدة إلى وضعها، أو رائدة فى مقدارها فى طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه نحن فى بعض العضل، وهى مؤلفة على الأكثر من العصب النافذ فى العضلة البارز منها فى الجهة الأخرى، ومن الأجسام التى نسميها رباطات، وهى أيضا عصبية المرأى والملمس تلو ذكرها ذكر الأوتار، وهى التى تأتى من العظام إلى جهة العضل، فتشظى هى والأوتار ليفا، فما ولى العضلة منها احتشى لحما، وما فوقها إلى المفصل أو العضو للحرك، اجتمع إلى ذاته وانقتل وترا.

ثم الشريانات، وهى أجسام ثابتة من القلب، ممتدة مجوفة طولاً، عصبانية، رباطية الجوهر، لها حركات منبسطة ومنقبضة، تفضل بسكونات، خلقت لترويح القلب، ونقص البخار الدخانى (ثانى أكسيد الكربون)، وتوزيع الروح على أعضاء البدن. ثم الأوردة، وهى شبيهة بالشريانات، ولكنها ثابتة من الكبد، وساكنة، لتجمع الدم من أعضاء البدن. ثم الأغشية، وهى أجسام متسجة من ليف عصبانى غير محسوس، رقيقة الثخن، مستعرضة تغطى سطوح أجسام أخرى، وتجرى عليها لمنافع، منها لتحفظ جملتها على شكلها، وهياتها، ومنها لتعقلها من أعضاء أخرى، وتربطها بها بواسطة العصب والرباط التى تشظى إلى ليفها، ما انتسجت منه كالكلية من الصلب، ومنها حتى يكون للأعضاء العذبة الحس فى جواهرها مطمح حساس بالذات لما تلاقيه، وحساس لما يحدث فى الجسم الملقوف منه بالعرض، وهذه الأعضاء مثل الرئة والكبد والطحال والكليتين، فإنها لا تحس بجواهرها البتة، ولكن إنما تحس الأمور المصادمة لما عليها من الأغشية، فإذا حدث فيها ريح وورم أحسن، أما الريح فيحسه الغشاء بالعرض للتمدد الذى يحدث فيه، وأما الورم فيحسه مبدأ الغشاء، ومعلقة بالعرض لا رجحان لشغل الورم. ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الأعضاء فى البدن وقوتها التى تندغم به، وكل عضو له نفسه قوة غريزية بها يتم له أمر التغذى، وذلك هو جذب الغذاء أو مساكه وتشبيهاه.

ما هى الأعضاء المتحركة فى رأى ابن سينا ؟

إن الأعضاء المتحركة، قد تكون مبدأ الحس والحركة لهما جميعا عصبية واحدة، وقد يفترق تارة ذلك، فيكون مبدأ كل قوة عصبية. ونقول أيضا: إن جميع الأحشاء

الملفوفة فى الغشاء، منبت غشائها من أحد غشائى الصدر، والبطن، والمستطبتين، أما الصدر كالحجاب، والشريانات والرثة. وأما ما فى الجوف من أعضاء العروق، فمنبت أغشيتها من الصفاق المستطبتين بعضل البطن، وأيضاً، فإن جميع الأعضاء اللسمة، إما ليفية كاللحم فى العضل، وإما ليس فيها ليف كالكبدة، ولا شئ من الحركات إلا بالليف، أما الحركة الإرادية، فبسبب ليف العضل، وأما الطيعية كحركة الرحم والعروق، والحركة المركبة كحركة الأزداد بلف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب، فللجذب الليف المتطاوّل، وللدفع الليف الذاهب عرضاً العامد، وللإمساك الليف المورب».

«إن الرأس من الإنسان ما يجرى مجراه يشتمل على حملة بسائط القحف، وهو أحد أقحف ثمانية، تكون علية هى الجسممة، وفيه الدماغ، وما يشبه وما فيه من الدماغ، وحجمه. والقحف يغشيه جلدة ولحم وبشرة، ينبت عليها الشعر، وهو- أى القحف - مؤلف من عظام كثيرة، وقد ذكر فى التعليم الأول مصادفة إنسان لم يكن لرأسه شؤون بوجه، وإنما قحفه واحد، وتحت الرأس من قدام الإنسان وجهه وعلى وجهه جبينه، وهو ما بين رأس وعينه.. والعينان أول الأعضاء على الشمائل، كما أنها أول الأعضاء على اتفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم أو غير ذلك. أجزاؤها الجفنان، والمقلة مركبة من حدقة، وبياض يسمى ملتحممة، ويحدها من الجانبين المسوقان...».

ما هى أجزاء الأذن؟ صفاتها ووظيفاتها؟

«ومن الأجزاء الظاهرة فى الرأس، الأذنان وهى للسمع فقط، وأجزاء: الغضروف التشنج فى الإنسان، والشحمة، والقبة الملوية، وقد عرض المحارة أو صيوان الأذن بينهما بالهيئة التى بها، ليظهر الطنين للصوت، واجتماع الهواء الحامل للصوت فى غصونه، ولولب ثقبه لتكون المسافة القصيرة المدى طويلة، فلا يكون داخل الأذن، وحيث تجاور الدماغ معرضاً لوصول البرد والحر إليه من الثقب بسهولة، والزوج الحساس من العصب الذى يأتيه صلب؛ لأنه معرض لمصاكة الهواء بالفرش على السطح الباطن من الصماخ؛ لأنه يحتاج أن يلقى الهواء المتموج لها حماسة ومصادمة، وذلك العصب يبرز إليه من ثقب، وللأذن منفذ خفى أيضاً إلى الحنك».

ما الأنف - صفاتها - فوائدها؟

«وأما الأنف فهو للاستنشاق والتنفس والعطاس، والقلم وإن أعان على التنفس فهو كدخيل فى العمل، وإغا التنفس بالأنف، فإن جميع الحيوانات تنفس مضمومة

الأنفواء...»، ويضيف: «والأنف تقوم للفييل مقام اليد، فيه يلتقم، وبه ينقل الماء إلى فيه ملء منخريه، ثم يفسجأ إياه في حلقه. وتلاصق الأنف الوجنتان، وهما عظمان متخلخلان، فكان يتحرك من كل حيوان أسفلهما إلا التماسح».

الأجزاء المختلفة في جسم الإنسان:

كما تحدث عن الوجنة، والأسنان، والفكين، والعنق، والكف، والأضلاع، والفقار، واللسان، والحنجرة، والثديين، والصدر، والبطن، والعانة، والوركين، وللنساء فرج، وللرجال قضيب، واعتمد على التشريح بمعرفة هذه الأجزاء من جسم الإنسان والحيوان، فكان ابن سينا من فلاسفة الإسلام الذين يستندوا على الآراء النظرية التي تثبتها التجربة العلمية».

«وأكثر ما له قرنان^(١) هو ذو ظلف، وأما ما له قرن واحد كالخمار الهندي، وأظنه الكركدن، فله حافر وقرن في وسط رأسه. ومن الحيوان ما له أسنان في الفكين، ومنه ما أسنانه في الفك الأسفل.. وأما البقر وما يجري مجراه، فأسنانه متلاصقة، كأنه عظم واحد، وذلك ليقطع الكلاً.. ولا يجتمع ناب وقرن» وأردف ابن سينا قائلا:

«التماسح له أنياب وأظافر قوية، وجلد صلب ملتصق بلحمه، لا يبين إلا بصعوبة، ويضعف بعده في الماء، ويحد جدا في البر، يأوى أكثر نهاره إلى البر، وأكثر ليله إلى الماء، لأنه أدفا له في الليل من الهواء.. أما أصابع الطير، منها ما هو متصل بغشاء ليجود به السباحة، والأصبع المتأخر للطير، هي مكانة العقب للإنسان.. ومن الطير ما يسطر رجله إلى خلف إذا طار، ومنه ما يقبضها إلى بطنه.. وجميع السمك ذو رأس وأذناب متصلة، ولا عنق له. وللدلفين ثديان، لأنه يلد حيوانا، ولا حلمتان لثدييه، بل نقرتان كافتتان، والصفدع له أذن فاق يبرز عند السقيق، وليس لشيء من السمك شعر كما هو، إلا لما يلد من ذوات الأربع، وأما فلوس السمك القشرية، فزوائد على جلدها، والدلفين من حيوان البحر، فله رفة، وليس لعامة السمك فم معدة، بل معدتها مربوطة بالرأس، حتى إنها تنقلب، وتخرج من أفواه كثيرة من عظام أصناف السمك، ولبعضها كالإنكليس والعقروس معد صفار».

«وعلى هذا النحو من العرض الرائع البديع، يعالج الشيخ ابن سينا هذا اللون من علم الحيوان، الذي نسميه اليوم التشريح المقارن، فيقارن الأجهزة المختلفة في أقسام علم الحيوان، وما نسميه اليوم الأجهزة العضلية، والهضمية والدورية، والتناسلية والتنسية

(١) الحيوان الذي له قرن، ولا سن له في فكه الأعلى، فإنه يجتر.

وما إليها، إنه يعرضها في وضوح وإن جولته في وصف أنواع الحيوان، من طير وأسماء وزواحف وثدييات وبرمائيات، لما يشهد للشيخ بطول الباع، وأصالة التفكير، وممارسته الفعلية للتشريح، ويعد هذا الجزء من كتاب «الشفاء»، الذي خصه الشيخ بدراسة الحيوان، من أكبر أجزاء الكتاب، بل إنه يفوق أجزاءه الأخرى مجتمعة، وهي تلك التي عالج فيها الطبيعيات والمعادن والنبات. وهو إن دل على شيء فلعل أول ما يدل عليه هو شغف الشيخ الرئيس بعالم الحيوان».



[١٢٢ - ٢١٦هـ]، [٧٤٠ - ٨٣١م]

من هو - مسقط رأسه - هوياته - علمه - شهرته .. ماذا تعرف عنه ؟

هو عبد الملك بن عاصم بن علي بن أصمح بن مظهر بن رياح بن عمرو بن عبد الله الباهلي، وباهلة^(١) عائلة كبيرة تقطن معظم أرجاء البصرة. ويكنى بأبي سعيد. ولد وتوفي في البصرة التي كانت مقر النحويين في العالم الإسلامي.

واشتهر الأصمعي بين زملائه بالذكاء الحارق للعادة من صغره، فكان يروي الحكايات التي ينقلها عن والده ووالدته بعبارات ساحرة وبليغة. تتلمذ على جهابذة العلم في مساجد البصرة، فكان معجزة في اللغة والأدب.

عاش أبو سعيد الأصمعي في فترة انتقال الحكم من بني أمية لبني العباس. وكان أمويًا بما تعنيه الكلمة، لذا فقد زج في السجن بسبب تهمة تليفق، قام بها أعداؤه. وإن كان في آخر حياته من أقرب الناس إلى أمير المؤمنين هارون الرشيد، بل كان لا يفارق هارون الرشيد على الإطلاق، حتى توفي أمير المؤمنين.

يعتبر أبو سعيد الأصمعي أحد أئمة العلم باللغة والشعر والبلدان. كان كثير التطواف في البوادي، يقتبس علومها، ويتلقى أخبارها، ويتحف بها الخلفاء وكان الرشيد يسميه (شيطان الشعر). قال الأحمش: ما رأينا أحدا أعلم بالشعر من الأصمعي. وقال أبو الطيب اللغوي: كان أتقن القوم للغة، وأعلمهم بالشعر، وأحضرهم حفظًا، وكان الأصمعي يقول: أحفظ عشرة آلاف أرجوزة^١.

(١) باهلة اسم امرأة مالك بن أعصر، وقيل: باهلة بن أعصر.

«ولقد جدت فترات من البهائم واللمعان في القرن الرابع عشر الميلادي لعلم الحيوان النظري والعملي، ولكن يجب أن لا ننسى دور الأصمعي؛ الذي صنف كتباً في الوحوش والحيل والإبل والشاء. كما نشر كتاب الوحوش للأصمعي في ثمان سنة ١٨٨٧ ميلادية، أخرجه جير (R. Geyer)، ونشر هفتر (A. Haffner) كتاب «الحيل» أيضاً في ثمان سنة ١٨٩٥ م، كما نشر كتاب «الشاء والغنم» في بيروت سنة ١٨٩٦ م، ولم ينشر بعد كتاب «الأصمعي في خلق الإنسان». إن دل هذا الاهتمام عند علماء الغرب بنشر كتب الأصمعي، فإنما يدل على قيمة وفائدة هذا الاهتمام في علم الحيوان؛ لذا فلا غرابة إذا أجمع مؤرخو العلوم أن الأصمعي يعد من رواد علم الحيوان».

إن مخطوط الحيل تشتمل على أبحاث في أوصاف الحيل وأنواعها، وفي تركيبها، وتقصص عنها... وعلى باب ما يستحب من الحيل... وباب ما يكره من الحيل... وسماعات عديدة.

واليك عزيزي القارئ بعضاً من مؤلفاته:

- ١ - كتاب «خلق الإنسان». ٢ - كتاب «خلق الفرس».
- ٣ - كتاب «الإبل». ٤ - كتاب «الوحوش».
- ٥ - كتاب «الحمام والعقارب والحيات».
- ٦ - كتاب «الأمثال». ٧ - كتاب «النواذر».
- ٨ - كتاب «النحلة». ٩ - كتاب «المذكر والمؤنث».

اتصف الأصمعي بجرأة عظيمة عندما يحاول إعطاء رأيه حول موضوع يتعلق باللغة العربية وآدابها أو علم الحيوان، بينما اشتهر بشدة الاحتراز في تفسير القرآن والأحاديث النبوية؛ لأنه كان - رحمه الله - ورعاً، ولا يريد أن يضع نفسه في مواقف ربما يندم عليها، حيث إن هناك من علماء العرب والمسلمين الذين تخصصوا في علم القرآن والحديث وتفسيرهما، وذلّلوا أنفسهم لخدمة العلم وطلابه، فكان يرى ألا يقحم نفسه في أمور يمكن لأحد العلماء أن يقوم بها على أكمل وجه. كما أنه كان حريصاً على أن لا يوزع مجهوداته بين هذا وذاك. وهناك مثل ينقل عن الأصمعي: «من العلم أن تعلم أنك لا تعلم بما لا تعلم». وهذا عالم العرب والمسلمين الذي ملكت مؤلفاته بالمعلومات النادرة والمثمرة. فوق هذا كله شهد علماء المشرق والمغرب أن عبقرية الأصمعي أضافت إنجازات هامة جداً في مجال علم الحيوان، ليس فقط من الناحية اللغوية، ولكن أيضاً من الناحية العلمية البحتة، فلو نظرنا إلى كلامه عن الجراد كحشرة من عائلة الحشرات، لرأينا أن الأصمعي أجداد وجمع بين الحسنيين: الناحية اللغوية، والناحية العلمية.

ابن البيطار

[٥٩٢ - ٦٤٦هـ]، [١١٩٧ - ١١٤٩م].

اهتم ابن البيطار بدراسة الحيوانات؛ لأن لحومها وشحومها وبعض أجزائها تصل كدواء لمعالجة الأمراض.

«إن كتب الأدوية والعقاقير ذكرت مختلف أعضاء الحيوان وفوائدها في معالجة الأمراض، فالرءوس والأدمغة والقرون والأتيايب وغير ذلك من الأجزاء، قد استفاد منها الصيدلى والطبيب في تحضير الأدوية والعقاقير، والأرانب والأفاسى والمقارب والبط والجمال والأبقار والتماسيح وأنواع السمك وأنواع الطيور والإبل والغنم والسلاحف وغيرها من حيوانات، كان الصيدلى والطبيب على معرفة دقيقة بها وبأعضائها، وكيفية الإفادة منها في معالجة الأمراض. ولا يخفى على القارئ أن علم الصيدلة يقوم على العقاقير المفردة، والتي مصدرها الحيوان أو النبات أو المعدن. لذا نرى أن من أهم مصادر العقاقير والأدوية التي يتناولها الإنسان، هي أجزاء الحيوان، فلا غرابة أن يكون ابن البيطار من كبار علماء علم الحيوان، وإن كان من رواد علمى الصيدلة والنبات. وكتاب «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» غنى بالمعلومات فى علم الحيوان.

وهذا الكتاب أعطاه شهرة عظيمة، فقد أبرز فيه علم الحيوان.

ماذا نعرف عن ابن عرس - الحرياء - القن - جراد البحر - الحباحب - المحبرج - وكثير من الأمثلة ؟

قد تناول ابن البيطار عددا غير قليل من الحيوانات، التي يتخذ منها عقار، أو ينصح بالتداوى بها على نحو من الأنحاء، فتكلم عن ابن عرس، و (أثرا) صنف من الطير، أرنب برى وأرنب بحرى، وهو حيوان بحرى صغير صدفى إلى الحمرة، وأسد الأرض، وهو الحرياء، ويسمى باليونانية (خاماليون)، والأفعى، والأور والإبل والبط والبقرة، تدرج وهو طائر ملبح بأرض خراسان، والتمساح والقن وهو الحوت والثعلب والجراد، وجراد البحر له رأس مربع، وله فيما يلى رأسه صدف خزفى، وبعضه لا خزف عليه، ولهما من كلا الجانبين عشرة أيدي طوال شبيهة بالعنكب، إلا أنها كبار جدا، ولهما قرنان دقيقان قائمان، ولها فى مواضع شواربها قرنان دقيقان وعيطان بارزتان متدليتان رأسها».

كما أن البيطار قدم بعض التعاريف لكثير من الحيوانات الأليفة والمتوحشة، بما يدل على طول باعه في هذا المجال، ومنها الآتى: والجمل، وقال عن (الحباحب) إنه حيوان له جناحان كالذباب يغنى بالليل كأنه نار، والجبارى: طائر كبير العنق رمادى اللون، فى منقاره بعض الطول، وهو مشهور، لحمه بين الذجاج والبط. والجبرج: وهو طائر معروف فى الديار المصرية، مشهور بها. وقال عن الحداة: طائر معروف كالبارى، يأوى إلى المدن والعمارات. والحِرْقُون: قريب من طبع الورل. والحرجول: نوع من الجراد، والحرباء والحلزون قريب. والحلم: وهو القراد والحراطين: وهى الديدان التى إذا حضر الإنسان أو حرق فى الفدان وحدها تخرج من الأرض، إذا سحقت ووضعت على العصب المقطوع نفعته. والخفّاش، قال: هو الوطواط وسمى خفّاشاً؛ لصغر عينيه وامتناع بصره فى النهار ورؤيته بالليل. كما تكلم عن الخشاء ومنافعها واستعمالاتها فى الدواء، وكذا الخنزير والدب والدج والدراج والدفن والذئب والرخمة والرعاد وهو الحيوان البحرى الذى يحدث الخثر. ويقول ابن البيطار:

«وقد ذكر قوم أنه إذا أذى من رأس من يشتكى الصداع، سكن صداعه، وإذا أذى من مقعدة من انقلبت مقعدته أصلحها، ولكن قد جربت أنا الأمرين جميعاً، فلم أجده يفعلها ولا واحداً منهما».

كما تحدث ابن البيطار فى كتابه «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية». عن الحيوانات المائية والبرية؛ لأنها من أهم مصادر الغذاء للإنسان. ومنها:

«وذكر الروميان (الجنبرى)، يبدو أنه قال: سمك بحرى، يسميه أهل مصر ألفرنس، وأهل الأندلس يعرفونه بالقمرن، والزرافة والزنج والسقنور والسلحفاة والسلوى والسمانى والسمك وسمكة صيدا والسمور والسنجاب والسنور والسيبيا والشبوط، وقال: وهو ضرب من الحوت، والشحور «وشفتين بحرى»، وهى دابة بحرية شكلها شكل الخفّاش، و«شنج» وهو الحلزون البحرى الكبير المقرن الجوانب، وهو نوع من الحلزون، عظيم، غليظ الوسط، مستدير الطرفين. و«شوانديق» طائر: معروف، والعنقر والضأن والضبع والضفدع والطاووس والطهوج، وهو طائر، والعصافير والعظاية والعقرب والمقارب، والقنق والعنق، يقول: وتقوم مقام الحمامة والعنكبوت والفار والفاخته والفتك والقبح، وهو الحجل والقنفذ والقنبرة والكركى والماعز والنسر والتعام والنمل والورل والهدهد ويربوع».

المجريطى

[٣٣٨ - ٣٩٨هـ]، [٩٥٠ - ١٠٠٨م]

من هو - مسقط رأسه - هواباته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو القاسم مسلمة أحمد المرحيط المعروف بالمجريطى، ولقب بالمجريطى لأنه ولد ثم مجريط (مدريد عاصمة أسبانيا اليوم) بالاندلس، ولكنه انتقل إلى قرطبة حيث توفي هناك. كان للمجريطى يحب الاسفار حول العالم بحثا عن كبار العلماء، للنقاش معهم والمداولة فى آخر ما توصل إليه من أبحاث فى الرياضيات وعلم الفلك. فسافر إلى بلاد المشرق، واتصل بعلماء العرب والمسلمين هناك الذين كانوا رواد الفكر والمعرفة، ثم رجع إلى قرطبة، وبنى مدرسة تتلمذ فيها عليه كثير من كبار علماء الرياضيات والفلك والطب والفلسفة والكيمياء والحيوان.

كانت مدرسة المجريطى فى قرطبة عبارة عن معهد علمى يضم العلوم البحتة والتطبيقية (على غرار الجامعات التكنولوجية الحديثة).

لقد خصص المجريطى الاهتمام بعلم الحيوان، فقال: إن الحيوانات النامة الحلقة، العظيمة الصورة، لها الخواص الخمس، لكنها كوُنت فى بدء الخلق ذكرا أو أنثى من الطين، كما اتحدت بها القسرة السارية فيها، فبرزت قابلة للتعليم، عارفة بمواضع منافعها ومضارها، ومأكلاها ومشاريها، وجميع مآربها، وتناسلها وتناجها، وجعل من طبعها، وركب فى جبلتها الحنو على أولادها، ومعرفة ذكرانها وإناثها، وذلك بالحناءة الربانية، والحكمة الإلهية.

ثم أورد المجريطى فصلا فى فضل الحيوانات بعضها على بعض، فقال: «إن الحيوانات فيها التفاضل موجود كوجوده فى بنى آدم، وفيها رؤساء وقادة فى كل جنس من أجناسها، وهى أمم متفرقة، ذوات لغات مختلفة». ثم قال:

«... إن الحلقة الحيوانية محفوظة النظام فى موضعه اللائق به، متحد بكل شخص من النفس الحيوانية بحسب قوته...».

ثم حاول المجريطى أن يوضح أن بين الحيوانات رئيسا ومرءوسا، فقال:

«... وأما وجود تفاضلها، وأنها ذوات مراتب ومنازل في خلقتها، وأن فيها رؤساء وملوكا، فوجوده لا ينكر، ولا يصعب القول في معرفته وخبره، كوجود القوة والبطش والهيبة والشدة في الأسد، دون غيره من السباع والوحوش الآكلة للحوم ذوات الأنياب والمخالب، وكقوة الإبل وحمر الوحش دون غيرها من الغزلان، وما يساوى الصحارى والقفار، وكالفيلة والجواميس والبقر دون غيرها من البهائم الآكلة للعشب، وما تنبت الأرض المستخدمة فيها يتفجع به الناس من أكل لحومها وشرب لبنائها، وما خلا الفيل، فإنه لا يتفجع به كمنفعة غيره، وكالحيل والبغال والحمير والجمال المتبعة المنصبة في خدمة بني آدم لحمل أثقالهم وما يقطعون على ظهورها من الطرق البعيدة والأسفار الشديدة، والتفاضل أيضا موجود فيها كلها؛ لأن في الفيلة ما هو أشد وأقوى احتمالا وصبرا على ما يراد منه، وكذلك الحيل والبغال والحمير، موجود فيها ذلك كوجود الشجاع والجبان، والنشيط والكسلان، والماعل والأحمق في عالم الإنسان، فما كان كذلك، وجب بالبرهان أن النفس المتحدة بالحيوان قريبة من النفوس المتحدة بعالم الإنسان لاتصافها في الأخلاق، وما يقسم عليها من الأوزان، وأن الغنى والفقر، والعز والذل، في ذلك كله موجود فيها وواقع عليها، وشتان ما بين فرس الملك وفرس الحارس: من حسن المنظر وجودة للخبر، وما بينها من البائنة في المأكّل، ولما كان ذلك كذلك، وجب بالبرهان أنها عالم مخصوص به من التدبير، ما خص به غيره بما هو مخالف له بالصورة مشارك لها فيما يكون من العيش والبقاء...».

ماذا قدم لنا الجريطي من مؤلفات ؟

إليك بعضا من مؤلفاته :

- ١ - كتاب «الأحجار».
- ٢ - كتاب «روضة الخلائق ورياض الخلائق».
- ٣ - كتاب «في الإسطرلاب».
- ٤ - كتاب «في الطبيعيات وتأثير النشأة والبيئة على الكائنات الحية».
- ٥ - كتاب «الإيضاح في علم السحر».

ويذكر معلوما أن مؤرخي العلوم يعدون أبا القاسم الجريطي من ألم علماء الأندلس في الفلك والرياضيات والكيمياء والحيوان. ولقب بإمام الرياضيين في الأندلس؛ لأنه هو أول من بدأ النهضة الرياضية والفلكية في المغرب العربي. كما أنه حاول إدخال بعض التعديلات على الخريطة الفلكية لبطليموس.

والجدير بالذكر أن الجريطي نقل الكتب العلمية من المشرق إلى مدرسته في قرطبة، حتى تكون لديه مكتبة ذات مكانة علمية.

علماء اهتموا بعلم الحيوان

الخزرجي البصري

[١٢٥ - ٢١٥هـ]، [٧٤٣م - ٨٣٠م].

من هو - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو زيد سعيد بن أوس الأنصاري الخزرجي البصري، اشتهر بين معاصريه بعلمى الحيوان والنحو، فهو من كبار علماء البصرة اللامعين فى النحو.
مؤلفاته:

كتاب «حيلة ومحالة»، وكتاب «الإبل والشاة»، وكتاب «المطر»، وكتاب «النبات والشجر»، وكتاب «اللغات»، وكتاب «النواذر»، وكتاب «التمر» وكتاب «المياه»، وكتاب «الوحوش»، وكتاب «نعت الغنم»، وكتاب «غريب الأسماء»، وكتاب «المنطق». ويظهر من مصنفات أبى زيد أنه من العلماء الواسعى الثقافة الذين خدموا الحضارة الإسلامية بجهودهم العلمية.

فأبو زيد الخزرجى، لم يؤفّه التاريخ حقه من البحث والاستقصاء فى أعماله فى علم الحيوان، مع العلم أنه من العلماء الذين لهم باع فى هذا المجال الحيوى.

السجستاني

توفى ٢٤٨هـ - ٨٦٢م

من هو - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو حاتم سهل بن محمد الجشمى السجستانى، عاش فى القرن الثالث الهجرى (الموافق التاسع الميلادى)، لا نعرف متى ولد.

لقد اشتهر بمؤلفه «النحل والعسل». وله مؤلفات أخرى، من بينها: كتاب «الإبل»، وكتاب «الطيور»، وكتاب «الحشرات»، وكتاب «النحل والعسل»، وغيرها.

فأبو حاتم السجستاني يعد بحق من كبار علماء علم الحيوان، ويستحق إنتاجه في هذا الميدان أن يدرس ويحقق وينشر على الملأ، فلو كان أبو حاتم السجستاني من أبناء الغرب، لرأيت كيف التجيل والاحترام، وكيف يذاع اسمه وإسهامه على الناس في هذه العمورة، عن طريق المدارس، والمذيع، والتلفاز، والصحف، وغيرها من وسائل الإعلام الحديثة، فالأمر متروك لشباب هذه الأمة العربية والإسلامية أن يبرزوا أعلام الحضارة العربية والإسلامية في العلوم، أمثال السجستاني.



[توفي ٢٨١هـ - ٨٩٤م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أحمد بن داود الدينوري الحنفي، عاش في القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد)، ولد في دينور (مدينة من مدن إقليم همدان). وقضى معظم حياته في طلب العلم. كان أبو حنيفة الدينوري يُعرفُ بالعشَّاب؛ لأنه كان يعرف تماماً خصائص الأعشاب ونموها. كان بليغاً، سهل الأسلوب، واسع الأفق، بل مجعماً للثقافات المختلفة. عُرف بين علماء الشرق والغرب بتفوقه في علم النبات، حيث بقي كتابه في علم النبات مرجعاً لعلماء النبات، ولقد اهتم الدينوري بوصف النحل، مما قاده إلى دراسة الحشرات الصغيرة دراسة علمية مفصلة. وقد ركز الدينوري على معرفة أنواع النحل وطباعه، ومراقبة أعضائها الدقيقة، ولذا يُعَدُّ بعض المؤرخين للعلوم الطبيعية من علماء علم الحيوان. والحقيقة الواضحة أن معظم علماء العرب والمسلمين الذين بحثوا في علم النبات، كان لهم أيضاً دور مرموق في مجال علم الحيوان. له مصنفات كثيرة، منها: كتاب «الفصاحة»، وكتاب «الأنواء»، وكتاب «إصلاح المنطق»، وكتاب «الكسوف» وكتاب «النبات».

يقول: فللجراد قرنان، وهما مثل الشعرتين، ولها تأثير، وهي التي تعض بها، وللواحدة تأثير، والنخاع الحيط في حلقه، وله بختق، وهو جلبابه الذي على أصل عنقه، وله منكب، وهما رموس الأجنحة الأربعة، فالغليظان. يقال لهما: الظهران، والرقيقان، يقال لهما: القشران، وله صدر يسمى الجوشن، وله ست أياد، وهي في

الجروش، وله رجلان وفخذان، وأسفل منهما الساقان، ومن تحت الساقين للمخلبان، ويقال لهما: المنشار، وفي ذنبها أثناء، يقال لهما: الأطواء، والواحد منهما طوى، وهى عقدة فى رأس الذنب كالمخلين. يقال لهما: الاشترتان، وبهما الجرادة الذنب فى الأرض حين تبيض.

أبو عبيدة التميمي

[٢٠٨ - ٣٠٨هـ]، [٨٢٤ - ٩٢١م].

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟
هو أبو عبيدة معمر بن المثنى التميمي، اهتم بعلم الحيوان اهتماما بالغاً.

«إن أبا عبيدة التميمي كان سليط اللسان، وأنه سئل أبو عبيدة ذات مرة، وقيل له: يا أبا عبيدة، قد ذكرت الناس، وطعنت فى أنسابهم، فبالله ألا عرفتني من كان أبوك، وما أصله؟ فقال يحدثني أبى، أن أباه كان يهودياً، وله من الكتب كتاب «الحيل»، وكتاب «الأمثال»، وكتاب «القبائل»، وكتاب «البارى»، وكتاب «الحمام»، وكتاب «الحيات»، وكتاب «العقارب»، وكتاب «الإبل»، وكتاب «الفرس»، وكتاب «أسماء الحيل»، وغيرها كثير.

كان له إنتاج وإسهام فى حقل علم الحيوان، فهو بدون شك، يعد من كبار علماء الحيوان.

المحتويات

٣	مقدمة السلسلة
٥	علم النبات
٧	مقدمة
١٤	أبو حنيفة الدينوري
١٦	أبو بكر الرازي
١٧	ابن سينا
٢٣	ابن جلدجل
٢٥	ابن واقد
٢٦	الشريف الإدريسي
٢٩	الخافقي
٣١	موفق الدين عبد اللطيف البغدادي
٣٢	ابن الرومية
٣٤	رشيد الدين الصوري
٣٥	أبو زكريا ابن العوام
٣٧	ابن البيطار
٣٨	القزويني
٤٣	علم الحيوان
٤٥	تقديم
٤٩	الملاحظ
٥٥	كمال الدين الدميري
٦٠	ابن مسكويه
٦٥	القزويني
٨٢	ابن سينا
٨٧	الاصمعي
٨٩	ابن البيطار
٩١	المجريطي
٩٣	الحزرجي البصري
٩٣	السجستاني
٩٤	الدينوري
٩٥	أبو عبيدة التميمي

٩٩/١٦٧٤	رقم الإيداع
977-5758-21-1	الترقيم الدولي

